~~O VIII 9~~

R. s. v.
9/3

Von der
Holz=Saat
und Pflanzung
der
Wald=Bäume,

auch derſelben fernerer Wart;

oder

Arten, Bäume zu vermehren und zu erziehen,
mit dieſen Bäumen Dickige und Alleen, auch ganze Wälder anzulegen, dieſelben gehörig zu erhalten, und die in Abnahm gekommene Wälder wieder in guten Stand zu ſetzen:

Als ein
zur vollſtändigen Abhandlung von den Wäldern und Hölzern
gehöriger Theil.

Durch
Herrn Du Hamel du Monceau,
Mitglied der Königlichen Academie der Wiſſenſchaften; der Königlichen Geſellſchaft zu Londen; der Kayſerlichen Academie zu Petersburg; der Academien von Palermo und Beſançon; Ehren-Mitglied der Geſellſchaft zu Edenburg und der Academie des See-Weſen; General-Inſpector über das See-Weſen.

Durchaus mit vielen Kupferſtichen.

Aus dem Franzöſiſchen überſetzt,
durch
Carl Chriſtoph Oelhafen
von Schöllenbach,
der Reichs-Stadt Nürnberg Pflegern zu Grävenberg.

Nürnberg, bey Johann Michael Seligmanns ſeel. Erben. 1763.

Vorrede des Uberſetzers.

Es ſolten jetzt nach der von Herrn Du Hamel beliebten Ordnung die zwey Bände von der Phyſic, oder die Natur=Geſchichte derer Bäume folgen. Man hat aber aus guten Urſachen geglaubt, wie es beſſer ſey, die Herausgabe dieſes Theils vom ganzen Werk zu beſchleunigen, und der Phyſic vorzuziehen, damit jedermann in den Stand geſetzet werde, die guten Abſichten des Herrn Du Hamel einzuſehen, und wie man gar nicht zweifelt, auch ſeines Orts und ſeinen Umſtänden nach, Hand an das Werk zu legen, und dadurch die Wünſche aller vor ihr Vatterland Redlichgeſinneten erfüllen zu helfen. Dieſer Theil kan auch als ein ganz beſonderes Werk angeſehen werden, weil man alles zur Ausübung Nöthige in demſelben antrift. Ein vortrefliches Beyſpiel von einer zu unſern Zeiten angefangenen Holz=Pflanzung finden wir in dem 13ten Band der beliebten Oeconomiſchen Nachrichten pag. 43. ꝛc. wo ein verehrungswürdiger Kaufmann in Hamburg, Herr Carl Fahrenholz erzehlet,

daß in den beyden Holländiſchen Provinzen Ober-Iſſel und Geldern publicirt worden, wie jedem, der Luſt habe, auf die groſſen darinn befindlichen Heiden, Eichen nach vorgeſchriebener Anweiſung zu pflanzen, ſowohl der Platz, als auch die jungen Stämme, aus den angelegten Plantagen des Staats unentgeltlich angewieſen und gegeben werden ſolten. Würde aber jemand hunderttauſend Eichen pflanzen, der ſolte, wann er ſonſten von ehrlichen Herkommen, vor ſich und vor ſeine Nachkommen, in den Freyherren-Stand der Provinz aufgenommen werden. Seit 14. Jahren ungefähr (dieſe Nachricht iſt von 1760.) hätten ſich ſehr viele reiche und mittelmäßige Familien, ſolche Vortheile zu genieſſen, darinn niedergelaſſen.

In dem 14ten Band der angeführten Oeconomiſchen Nachrichten p. 628. ꝛc. ſtehet eine ſchöne Abhandlung vom Herrn Expeditions-Rath Wilhelm Gotfried Moſer, welcher auch das vortrefliche Buch, die Grund-Sätze der Forſt-Oeconomie herausgegeben. In dieſer Abhandlung von dem Holz-Mangel in Deutſchland zeiget obbelobter Herr Autor kürzlich die dawider vorzukehrende Mittel, und weiſet, daß man nicht jetzt erſt anfange, über den Holz-Mangel zu klagen, ſondern ſolchen ſchon lang vorher geſehen, und an vielen Orten vor mehr als hundert Jahren dienliche Anſtalten dagegen gemacht, welche aber leider ſehr ſelten gehörig befolget worden. Aus einem 1620. von Michael Knaben, Freyherrlich Stieberiſchen Verwalter zu Vorchheim, herausgegebenem Obſt-Garten und Belz-Buch iſt zu erſehen, daß ſchon damals und vielleicht lang vorher der Handel mit erzogenen Obſt-Bäumen, in denen zwey bis drey Stunden von Grävenberg abgelegenen Dörfern, Langen-Sendelbach, Boxdorf und Effelterich durch ganz Deutſchland und noch weiter getrieben worden. Indeſſen iſt es bey dieſen drey Dörfern geblieben, und dieſer Vorgang von denen Nachbarn bis hieher nicht nachgeahmet worden. Es iſt ſehr zu beklagen, daß in den zweyen zu der Reichs-Stadt Nürnberg gehörigen Wäldern, aus welchen doch

ſo viele Oerter beholzet werden ſollen und müſſen, auch die beſten Anſtalten durch das vorhandene viele Wild vereitelt werden. Wir haben aber doch noch ziemlich groſe leere Plätze, welche mit nützlichen Bäumen könnten beſetzet werden. Der groſe Anger bey Altdorf, der zwiſchen Herſpruck, Happurg und Hohenſtatt, andere geringere zu übergehen, haben Raum zu mehr als einem tauſend Bäume. Es müſſen aber vor allen überall Baum-Schulen angelegt werden, aus denen man die jungen Bäume zum Verſetzen nehmen kan. Der weiſe Maulbeer-Baum iſt einer von denen, welcher bey der wilden Baum-Zucht nicht ſoll auſer Augen geſetzt werden, wann man auch an keinen Seiden-Bau denken wolte. Er wächſt faſt in jedem Boden, und in dem ihm anſtändigen bald ſo ſchnell als eine Weide. Das Holz iſt zu ſehr vielem zu gebrauchen, und das Laub würde, wann man auch nur das abgefallene ſammelte, zu dem Winter-Futter vor Rind-Vieh und Schaafe eine ziemliche Beyhülfe geben.

Die Saal-Weide giebt zwar keinen groſen Baum, verdiente aber doch, daß man auf derſelben Vermehrung bedacht wäre, weil ſie auch faſt überall fortkommt. Beſonders aber wäre ſolche zu ziehen, wann die Erfahrung mit dem überein ſtimmt, was Herr Moſer in ſeiner Forſt-Oeconomie pag. 713. ſagt: „ Wo viele Sohl-Weiden vorhanden, wird auch von dieſer Rinde gute und tüchtige Lohe gemacht, und von theils Gerbern zum Juchtenmachen aller andern Rinde vorgezogen. „ Sie kan wie die Kopf-Weiden gezogen und geſtutzt werden, und würden doch die Reiſe nach dem Abſcheelen der Rinde oder auch die ſtarken Triebe als Hopfen-Stangen zu gebrauchen ſeyn, an denen jetzt aller Orten ſo groſer Mangel erſcheint, daß ſie vor theurer Geld faſt nicht mehr zu bekommen ſind. Junge Saal-Weiden zu erhalten, dürfte man nur einen Platz wo alte ſtehen, vor dem Vieh verwahren, und nach Herrn Du Hamel Vorſchrift den Waaſen aufhacken, da dann bald Saamen auf-

gehen und Pflanzen genug in die Baum-Schulen zu ſetzen geben würde. Die Birke iſt auch noch ein Baum, welchen anpreiſen kan, weil ſie auch in dem ſchlechteſten Boden fortkommt. Wolte ich weitläuftiger ſeyn, ſo würde nur das wiederholen müſſen, was unſer groſer Autor geſagt, welcher faſt nichts hieher gehöriges aus der Acht gelaſſen. Ich wünſche mit ihm, daß die Luſt zur Baum-Zucht und Holz-Anpflanzung allgemein und dadurch dem Holz-Mangel, mit Göttlicher Hülfe zu unſern Zeiten einigermaſſen geſteuert, vor unſere Nachkommen aber an demſelben ein Uberflus möge geſchaft werden. Grävenberg, den 23. Martii 1763.

Vorrede.

Bey Fortſetzung unſerer Arbeit von denen Wäldern werden wir bey der Ordnung verbleiben, die wir uns einmal vorgeſchrieben haben. In der Vorrede zu der Geſchichte von Bäumen und Stauden haben wir unſern Vorſatz kund gemacht, beſondere Abhandlungen herauszugeben, die zuſammen genommenen oder alle miteinander, ein vollſtändiges Werk von den Wäldern ausmachen würden.

In der Natur-Geſchichte der Bäume haben wir ſchon das Leben und Wachsthum der Bäume vorgeſtellt. Wir haben von der Beſchaffenheit der verſchiedenen Feuchtigkeiten, und der Gefäſe, worin dieſelben enthalten ſind, geredet. Die Organiſation des Holzes, der Rinde, der Knöpfe, der Blätter, der Blumen, der Früchte, der Saamen, iſt mit allem möglichen Fleis unterſucht worden. Der Nutzen dieſer verſchiedenen Theile in Anſehung des Lebens und Wachſens der Pflanzen hat ſich bisweilen deutlich gezeiget; Bisweilen haben wir uns mit bloſen Muthmaſſungen begnügen müſſen.

Nachdem nun die nur etwas aufmerkſame Leſer in dem Stand geſetzt worden, die verſchiedenen organiſchen Theile zu kennen, aus welchen die Cörper der Pflanzen, und beſonders ihre Blumen und Früchte zuſammen geſetzt ſind; So haben wir denen Liebhabern die Mittel erleichtern wollen, die ihnen unbekannte Bäume unter ihr rechtes Geſchlecht zu bringen.

Zu dieſem Ende ſind ſchon der Abhandlung von Bäumen und Stauden einige methodiſche Tabellen, und der Natur-Geſchichte der Bäume einige Botaniſche Lehr-Arten vorgeſetzt worden. Mit dieſer Beyhülfe wird man die Bäume und Stauden, ſo in den Wäldern gefunden werden, leicht unter ihr rechtes Geſchlecht bringen können, und wann man den rechten Namen weis, durch Nachſchlagung in der Abhandlung von Bäumen und Stauden, ſich einen ziemlich deutlichen Begriff oder Vorſtellung von denen vorher unbekannten Bäumen zu machen, im Stand ſeyn.

Daß ich zu allererſt die Abhandlung von Bäumen und Stauden herausgegeben, iſt deswegen geſchehen, damit ich die Neugierde (curioſité) der Liebhaber zuerſt erregen möchte.

Man trägt ſelten Verlangen nach dem, was man nicht recht kennet; Und die meiſten Eigenthümer bilden ſich ein, es gäbe nur ſehr wenige Arten von Bäumen, aus denen die Wälder und Parcs beſtünden, und mit welchen die Alleen könnten beſetzt werden, als nemlich nur die Eiche, die Ulme, den Nusbaum, die Linde, die Weis-Buche, der Ahorn, die Acacia, der Maulbeer-Baum ꝛc. Ich hielte alſo vor gut, bey 200. Baum-Geſchlechter und mehr als 1500. Sorten kennen zu lernen, die in freyer Luft zu erziehen ſind, und von denen jede ihren Nutzen, entweder zur Zierde der Land-Häuſer, oder mit ihrem Holz, Harzen, Gummi ꝛc. bey verſchiedenen Künſten ſchaffen (*).

Ob wir nun ſchon in gemeldter Abhandlung, von der Wart und den verſchiedenen Eigenſchaften, derer darinn vorkommenden Bäume geredet, ſo darf man doch nicht glauben, daß gar nichts weiter von denſelben zu melden, übrig wäre. Wir haben in der Vorrede dieſes Werks ſchon gedacht, daß das, was von der Wart der Bäume darin würde geſaget werden, nicht hinlänglich ſey jemand anzuweiſen, wie er weitläufige Hölzer anlegen ſolle; Und daß wir anderwärts denen Liebhabern zeigen würden, wie beſonders mit denen fremden Bäumen umzugehen ſey, welche ſie zu Auszierung ihrer Gärten wählen wolten. Wir ſind indeſſen bey gewiſſen Bäumen, als dem Maulbeer-Baum, dem Oelbaum ꝛc. weitläufiger geweſen, welche man bisweilen ſehr häufig in beſondern Abſichten erziehet.

Dieſes

(*) Es ſind unter denen vom Herrn Du Hamel beſchriebenen noch viele die ſeinem eigenen Geſtändnis nach, nicht wohl in Frankreich überall den Winter aushalten, noch viel weniger aber bey uns; Uber dieſes ſind ſehr viele unanſehnliche und geringe Stauden und Sträuche darunter, die gar keinen uns bekanten Nutzen bringen, und noch dazu von geringer Schönheit ſind.

Dieſes iſt aber deswegen geſchehen, damit wir künftig nichts mehr von dieſen Bäumen zu ſagen hätten, weil man dieſelben nicht als Wald-Bäume, oder als ſolche, die ſich zu Anlegung der Wälder ſchicken anſehen kan. Bey Durchleſung gegenwärtiger Bände wird man finden, daß noch ſehr vieles von Erziehung der würklichen Wald-Bäume zurück geblieben war. Wir handeln auch dermalen noch nicht von dem Nutzen der verſchiedenen Hölzer, und wie dieſelben können angewendet werden, ſondern verſparen dieſes in andere Bände. Wir ſehen ſchon jetzo, daß die Materie weitläufig genug ſey, um uns weiter zu führen, als wir vorher geglaubt haben; Aber die günſtige Aufnahme, womit das, was bisher davon herausgekommen, beehret worden, muntert uns immer mehr auf, und giebt uns den nöthigen Muth, ein ſo weitläufiges und mühſames Werk zu Stand zu bringen. Wir werden uns glücklich ſchätzen, wann die Eigenthümer von Land-Güttern in dieſer Abhandlung von der Holz-Saat und deſſen Pflanzungen, Ausübungen (pratiques) finden werden, die ihnen leicht genug vorkommen, und ſie aufmuntern, etwas nützliches vor ihre Familien und vor ihr Vatterland zu unternehmen.

Ich will mich nicht mit Anpreiſung der Nützlichkeit von unſerem Werk aufhalten, noch erſt zu beweiſen ſuchen, wie nöthig und unentbehrlich das Holz, zu Bewahrung vor der Kält, zu Bereitung unſerer Speiſen, zu Gewinnung der Metalle, zum Unterhalt ſehr vieler Manufacturen, als der Glas-Hütten, Seifenſiederenen, Bräu-Häuſer, Ziegel-Hütten, Porcellan-Fabriquen, Färberenen, Kalch-Oefen, zu ſehr vielen Maſchinen, Schleuſſen, Mühlen, Hammer-Werken, Civil- und Militär-Gebäuden, zu Schiffen auf den Flüſſen, und endlich zum See-Weſen ſey, als welches nothwendig eine erſtaunende Menge von Holz erfordert.

Es würde etwas überflüßiges ſeyn, dieſen verſchiedenen Gebrauch und Nutzen des Holtzes zu erweiſen, da ſolches alles ohnehin ſchon jedermann bekannt iſt, und der Holz-Mangel, leyder! ſich an allen Orten zeiget: Der Arme kan ſich nur mit ſehr groſen Koſten vor der Winter-Kälte ſchützen. Die Manufacturen müſſen ihre Waaren ſehr theuer geben, oder ihre Fabriquen gar eingehen laſſen. Die Eigenthümer von Häuſern in den Städten und auf dem Land erfahren, daß die Anſchaffung des Zimmer-Holzes zu Unterhaltung ihrer Gebäude auſſerordentlich hoch komme, und eine nur ganz geringſcheinende nöthige Ausbeſſerung den Beſtand-Zins nicht nur von einem, ſondern von mehreren Jahren wegnehme. Alle, die Holz

 zu

zu ihrer Handthierung brauchen, müſſen daſſelbe heut zu Tage in erſtaunendem Preis bezahlen.

Die verdrüsliche Folgen von der Seltenheit des Holzes ſind alſo zu augenſcheinlich, als daß dieſe Sache, vieler Beweiſe nöthig hätte, weswegen wir uns auch nicht weiter dabey aufhalten werden. Wir wollen uns aber bemühen die Nachläßigkeit (l'indolence) zu beſtrafen, die man in einem ſo wichtigen Punct zu Schulden kommen läſt; Wir wollen dahin trachten, daß der Burger ſeinen eigenen, und ſehr wenige Zeit dauernden Nutzen fahren laſſe, der dem Gemeinen Beſten allezeit ſehr ſchädlich iſt. Wir wollen ganz einfache, und nach der Sparſamkeit eingerichtete Mittel vorſchlagen, durch welche ſehr groſe Wälder angelegt, die in gutem Stand befindliche erhalten, und die veröſigte wieder hergeſtellet werden können. Dieſes iſt der Endzweck von dieſem unſern gegenwärtigen Werk. Wann das Publicum mit dieſer unſerer Arbeit zufrieden iſt, ſo können wir ſagen, daß von allen denen bisher von uns herausgegebenen Bänden dieſer gegenwärtige von der gröſten und unmittelbar zum Haupt-Endzweck zielenden Nützlichkeit ſey. Die erſten Bände haben nicht nur die Bäume von auſſen, ſondern auch die innere Theile derſelben, und die verborgenſten Handlungen der Natur zu erkennen, und dadurch ein groſes Licht in der unter Handen habenden Materie gegeben: Aber dieſe neue Abhandlung zielet gerad dahin, ſtatt des bisherigen Mangels den Uberflus einzuführen: Die Eigenthümer von Land-Güthern in den Stand zu ſetzen, daß ſie von ſchlechtem Boden einen würklichen Nutzen ziehen, und dieſelben dabey zu überführen, daß ſie bey Unternehmung einer ſolchen Arbeit, die ihnen Vortheil bringet, auch zum Beſten der Menſchlichkeit, zur Bequemlichkeit, Geſundheit, und ſogar zu Erhaltung des Lebens derer Menſchen etwas beytragen.

Wir haben uns nicht bemühet, gegenwärtiger Abhandlung ein gelehrtes Anſehen zu geben, oder dasjenige zuſammen zu ſtoppeln, was in alten und neuen Büchern zu finden iſt, noch vielweniger aber denen, die nach dem Wunderbaren begierig, erſtaunende Dinge vom Wachſen der Bäume zu erzehlen, und geheime Recepte zu geben, die öfters mit Aberglauben begleitet ſind. Ohne unſer Werk mit Fleis zu vergröſern, haben wir alle nicht hieher gehörige Neben-Dinge weggelaſſen, und alles Weitläufige zu vermeiden geſucht, wodurch die meiſten Leſer hätten können abgeſchröckt werden, ſich aus unſerem Buch zu unterrichten.

Nach-

Nach meiner gemachten Eintheilung des ganzen Werks in verſchiedene Abhandlungen, kan der, ſo nur die allergemeinſten Bäume erziehen will, die Abhandlung von Bäumen und Stauden entbehren: Wann er die hier angezeigte Ausübungen genau beobachtet, ſo braucht er auch den Band von der Natur-Geſchichte der Bäume nicht, und kan mit dieſem blos practiſchen Theil zufrieden ſeyn. Wir haben uns befliſſen, die Ausübungen ganz einfach und ſchlecht vorzuſtellen, damit alle Leſer dieſelben deſto beſſer verſtehen können. Ob wir nun ſchon unſer Werk ſo kurz gemacht, als es nur möglich geweſen, ſo iſt doch in demſelben alles deutlich vorgeſtellt, daher wir auch bisweilen vor nöthig gehalten, eine Sache zu wiederholen, um ſowohl der Materie einen beſſern Zuſammenhang zu geben, als auch dem Leſer die Mühe zu erſparen, einige Zeilen in andern Capiteln aufzuſchlagen, und endlich die uns am wichtigſten ſcheinende Puncte recht einzuſchärfen.

Um unſer Werk jedermann nützlich zu machen, haben wir auch verſchiedene Ausübungen erzehlt, damit man, nach Uberlegung ſeines Vermögens und der Lage ſeines Landguts das bequemſte und ſchicklichſte wählen könne. Ich würde dieſen Band ohne Zweifel viel kleiner gemacht haben, wann ich nur eine einige von meinen wohl angeſchlagenen Ausführungen angeführt hätte; Aber ein Band von verſchiedener Beſchaffenheit erfordert verſchiedene Ausübungen, die noch überdieſes nach dem Vermögen und den verſchiegenen Abſichten jeden Eigenthümers eingerichtet werden müſſen. Ein Mann von ſehr groſen Vermögen, kan ſich einen baldigen Genus ſchaffen, wann er keine Koſten ſparet: Es wird auch bisweilen einer von mittelmäſſigem Vermögen kein Bedenken tragen, eine gewiſſe Summa auf einen nicht gar zu groſen Parc, wovon ihm die Lage beſonders angenehm, und auf deſſelben Verſchönerung zu wenden.

Hingegen mus ein Haus-Vatter, der nicht ſowohl auf die Ausziehrung ſeiner Güther denkt, als dieſelben einträglicher zu machen, und ſeiner Nachkommenſchaft ſchöne Hölzer zu hinterlaſſen, Anweiſung bekommen, wie er ſeine ſo löbliche Abſichten mit den geringſten Koſten, und ohne, daß ihm der Aufwand zu ſchwehr falle, ins Werk richten könne. Endlich ſollen auch die von ſehr mittelmäßigen Vermögen, wie leider! die meiſten in den Provinzen ſind, in unſerem Werk Ausübungen finden, die ihr geringes Vermögen beſtreiten kan.

Wir haben nicht nur anzeigen wollen, wie neue Plätze mit Holz anzulegen, ſondern es eben ſo wichtig zu ſeyn geglaubt, eine Anweiſung zu geben, wie die in gutem Stand befindliche Hölzer zu erhalten, und die veröſigte wieder herzuſtellen ſind.

Der Theil von der Landwirthſchaft, ſo die Wälder betrift, iſt eine Wiſſenſchaft von ſehr weitläufigen Umfang. Man hat dieſelbe bisher blos ſolchen Leuten überlaſſen, die faſt auf nichts anders denken, als wie ſie aus ihren Unternehmungen groſen Profit ziehen wollen. Dieſe Art von Gärtnern, die man Planteurs (Pflanzer) nennet, folgen ihrer alten Weiſe, ſo ihnen ſtatt aller Wiſſenſchaft dienet, und denken niemals auf die Grundſätze von ihrer Kunſt, ſondern blos auf ihren Nutzen. Ubrigens können die Gärtner, die Pflanzer, die Winzer und überhaupts alle Arbeits-Leute, die mit dem Anbau der Erde umgehen, ſich desjenigen Mittels, mehr zu lernen, nicht bedienen, das doch bey denen meiſten andern Künſten und Handwerkern von ſo groſſen Nutzen iſt.

Faſt in allen mechaniſchen Künſten, gehet der, ſo bey ſeinem Vatter etwas weniges vom Handwerk gelernet, gleich in ſeiner Jugend in die Fremde, und wandert. Wann er einige Provinzen im Königreich durchgeloffen, ſo gehet er bisweilen noch in auswärtige Länder: Von dem Verdienſt mit ſeiner Arbeit beſtreitet er ſeine Reis-Koſten, und wann er nur etwas Verſtand hat, ſo beobachtet und lernet er alle Methoden (Arthen) der Ausübung: Hierauf kommt er wieder nach Haus, und wendet das, was er gelernet, zu ſeinem Nutzen an. Es iſt faſt nicht möglich, daß der, ſo ſich auf dem Erdbau leget, von dieſer vortreflichen Art etwas zu lernen profitiren kan. Er findet, wann er auch wandern wolte, gar ſelten Arbeit, und folglich keinen Verdienſt, wovon er leben könnte, und mus alſo zu Haus bleiben. In allen andern mechaniſchen Künſten, tritt ein Handwerks-Geſell an die Stelle eines andern, der ſeine Werkſtatt verläſt, oder auch nach Belieben fortgeſchickt wird. Aber ein Bauern-Knecht, ein Kärner, ein Gärtner, ein Winzer mus wenigſtens ein ganzes Jahr an einem Orth aushalten, und bleibt ſehr oft viele Jahre in einem Dienſt. Mir iſt bekannt, daß, wann die Arbeit angehet, aus verſchiedenen Provinzen ganze Banden von Gärtners-Geſellen in die Gegenden von Paris kommen, eben ſo, wie die jungen Purſche aus dem Limouſin und aus Auvergne ſich in den Provinzen als Maurer und Holzhauer austheilen: Wann aber ein Gärtner einen ſolchen Purſch in ſeinen Dienſt nimmt, ſo geſchiehet ſolches

nach

nach dem Taglohn, oder nur einen Sommer; wobey ein ſolcher Gärtners-Geſell oder Planteur gemeiniglich nur Taglöhners-Dienſte zu thun oder in der Erde zu arbeiten hat, und folglich nur harte Arbeit die keine Wiſſenſchaft oder Nachdenken erfordert, verrichten mus. Alſo hat ein ſolcher Purſch den Vortheil nicht, den andere Handwerks-Geſellen haben, die, wann ſie nur etwas wiſſen, von verſchiedenen Meiſtern, auch in einer kurzen Wanderſchaft noch ſehr vieles lernen können. Es kommt noch hinzu, daß bey dem Landbau jede Arbeit ihre beſondere Jahrszeit hat, daß alſo ein Gärtners-Geſell, der bey dem nemlichen Meiſter oder nur in jeder Provinz zwey oder drey Jahre bleiben wolte, ſchon bejahrt wieder nach Haus kommen würde, ohne einmal vielerley geſehen und gelernt zu haben. Ubrigens ſcheint es auch, als wann einer der das Land bauet, (Cultivateur) viel genauer an ſeinen Geburts-Ort gebunden ſey, als ein anderer Handwerksmann. Der Landbau leidet nicht, daß er unterbrochen werde. Ein Bauer iſt beſtändig beſchäftiget, und denket an keine Veränderung des Orts: Er wünſcht das Land, mit deſſen Zurichtung er beſchäftiget geweſen, zu beſäen; Alsdann erwartet er die Erndte, als eine Belohnung vor ſeine Arbeit; Vor dieſer Erndte hat er ſchon ein anderes Stück Lands zu bearbeiten angefangen. Alles dieſes machet eine aneinander hängende Kette von Beſchäftigungen. Da nun der Bauer immer an einem Ort bleibt, ſo hat er keine Gelegenheit, dasjenige zu unterſuchen, was an andern Orten geſchiehet. Er pflanzt einen Baum, wie ihn ſein Vatter gepflanzt hat, und weis nicht, daß man ſolches auf eine andere Art bewerkſtelligen könne, die dem Lauf der Natur und den Umſtänden nach, beſſer wäre. Alſo haben die Planteurs ſehr wenig Wiſſenſchaft und Nachdenken, ſondern folgen der von ihrem Vatter angeerbten Weiſe. Wann nun dergleichen Leute, die nichts als die Ausübung und ſehr wenige Begriffe haben, ihre Wiſſenſchaft niederſchreiben und andern mittheilen wollen, ſo iſt dieſes auf eine ſo verwirrte Art geſchehen, daß ſie ſchlechten Unterricht dadurch gegeben. Sie haben überhaupts und ohne Ordnung dasjenige gemeldet, was ſie in verſchiedenen Umſtänden ausgeübt, woraus nur diejenige, die ſich in eben dergleichen Umſtänden befinden, einigen Vortheil ziehen können. Indeſſen ſind die Nachrichten von dergleichen Leuten doch nicht zu verachten, wann ſie nichts geſchrieben, als was ſie ſelbſt verſtanden, und nur das, was ſie ſelbſt ausgeübet, einfältig erzehlt haben, weil dieſes Wahrheiten ſind, die ſich ein Verſtändiger zu Nu-

ßen machen kan. Man kan von einem Planteur, der in einer ſandigen Provinz wohnet, erfahren, was ihm in dieſen Boden am beſten angeſchlagen; Andere können uns die Pflanzungen anzeigen, die ihnen am beſten in kreidigen oder leimigen Boden, oder in ſehr trockner, oder in ſumpfiger Erde gerathen ſind. Oefters wird ein Planteur nur in einerley Art von Erdreich gearbeitet haben; da er aber dieſes ſchon lang getrieben, ſo hat er viele Gelegenheiten gehabt, wenigſtens in einem gewiſſen beſondern Punct etwas gründlich einzuſehen.

Aber dergleichen Künſtler haben uns wenig gedruckte Nachrichten hinterlaſſen; Die meiſten, ſo von Wiederherſtellung der Wälder geſchrieben, ſind bloſe Liebhaber, die mehr die Kunſt zu ſchreiben, als die Wiſſenſchaft ſelbſt gründlich verſtehen. Statt Beobachtungen und Erfahrungen, die man erſt durch viele und lange Ausübungen erhält, haben ſie ſelbſt erfundene und auf eigene Schlüſſe gegründete Lehr-Gebäude gemacht, auf die man ſich aber nicht verlaſſen kan, weil ſie nicht durch Erfahrungen beſtärket worden ſind. Man findet zwar in ihren Schriften viele prächtige Worte und Umſchreibungen, die verblenden und ſogar verführen, aber nichts nützliches lehren. Sehr oft machen ſie ein weitläufiges Geſchwätz nach ihrer Lehr-Art, und nehmen Irrthümer an, die ſchon ſo oft durch die Erfahrung wiederlegt worden. Man kan ſich alſo nichts wahres und nützliches verſprechen, als von einem verſtändigen Mann, der auf ſeine Erfahrungen richtige Vernunft-Schlüſſe bauen kan. Um ein guter Bauer (Cultivateur) zu werden, mus man ein Naturkündiger ſeyn (Phyſicien); Und um ein guter Naturkündiger, in Anſehung des Landbaues zu werden, mus man ein Bauer ſeyn.

Ich verlange hiedurch nicht, daß diejenige, die zur Aufnahm des Landbaues etwas beytragen wollen, die Haue oder das Grabſcheid ſelbſt in die Hände nehmen, und den Pflug führen ſollen. Unſere Sitten ſind gar zu ſehr von dem harten und ſtrengen Leben der alten Römiſchen Bürger unterſchieden, die ohne Schwürigkeit dergleichen mühſamer Arbeit unterzogen; Und dieſe Leibes-Ubungen ſind nicht vor die Leute dieſes Zeit-Alters.

Wir wollen denen Bauern von Profeßion ihre ſaure Hand-Arbeit überlaſſen; Wir wollen ihnen aber bey ihren Verrichtungen zuſehen; Wir wollen dem nachdenken, was aus ihren Handlungen erfolgt; Wir wollen ſie zu unſern Verſuchen brauchen; Wir wollen ſuchen, ihre Arbeit vollkommener zu machen,

vor ſie nachſinnen, und mit ihnen ſelbſt nützliche Unterredungen anſtellen, ob ihre Handlungen mit dem einförmigen Gang der Natur übereinſtimmen; Wir wollen nicht unterlaſſen, wann wir ſo glücklich ſeyn ſolten, nützliche Entdeckungen zu machen, dieſelben ſofort kund zu thun, damit unſere Mitbürger ſich dieſen Vortheil ebenfals zu Nutzen machen können. Dieſes iſt allezeit der Endzweck meiner Schriften von dem Landbau geweſen. Wann ſich der Erfolg nicht gezeigt, wie ich gewünſcht, und ich nicht ſo viel Glück oder Geſchicklichkeit gehabt habe, wichtige Entdeckungen zu machen, ſo glaube ich doch wenigſtens, denen Eigenthümern der Land-Güther einigen Dienſt geleiſtet zu haben, welche Holz ſäen oder anpflanzen wollen, indem ich dasjenige weggeſchaft, was die Scharletannerie, und die Begierde zum Wunderbaren bisher zu unſerer Materie hinzugethan hatte, und indem ihnen einfache, aber ganz ſichere Methoden an die Hand gebe, wie ſie ihr Holz unterhalten, wieder herſtellen und vermehren können. Gegenwärtiges Werk iſt keine Frucht der Einbildung, oder einer Reihe von Schlüſſen, die aus einer allzuweit ausgedehnten Theorie gezogen worden, und alſo in unzehlig vielen beſondern Fällen unrichtig würden befunden werden. Man findet lauter von uns ſelbſt betrettene Wege. Es ſind glücklich ausgeſchlagene Ausübungen von uns ſelbſt oder von andern, auf die man ſicher trauen darf. Wir verheelen nicht, daß wir uns Nachrichten, von ſorgfältigen und verſtändigen Männern zu Nutz gemacht haben; Wann wir aber ihre Erfahrungen durch unſere eigene nicht haben beſtättigen können, ſo iſt ſolches von uns angezeigt worden.

Alſo haben wir aus den Nachrichten des Herrn Grafen von Roquefeuil erzehlt, was man vor Nutzen von den verbrannten Waſen zu hoffen hat: Nachdem in dem Ober-Forſt-Amt von Rouen geführten Protocoll iſt die ſehr wirthſchaftliche Art Birken zu pflanzen angeführt worden. Aber die Lage unſerer Güther, ſo an den Wald von Orleans ſtoſſen, hat uns ſchon mehr als dreißig Jahre lang, als ſeit welcher Zeit wir auf unſer Werk gedacht haben, Gelegenheit gegeben, viel Holz anzuſäen, und häufige Verſuche zu machen, nach welchen wir faſt allemal reden. Wann wir nur ſehr wenige alte oder neue Schriftſteller angeführt, ſo geſchiehet dieſes nicht, um unſere Ausübungen vor neu auszugeben, wie ſie dann auch zu einfach ſind, als das man ſolches glauben ſolte; Sondern, weil wir unſere Ausübungen alle ſelbſt gemacht, und nicht aus Büchern gezogen haben, ſo möchte hoffentlich das Publicum lieber Erzehlungen von dem

ſehen,

ſehen, was wir ſelbſt und zwar öfter als einmal ausgeübt, als Anführungen von dem, was man in einigen andern Büchern finden kan; Ich ſage mit Fleis, einigen; Dann mir iſt kein Buch bekannt, das blos von der Materie handelte, welche den Inhalt gegenwärtigen Bandes ausmacht (*).

Nach Erzehlung meiner allgemeinen Abſichten will ich einen weitläufigern Abris von dem Inhalt des gegenwärtigen fünften Bandes machen.

Ites Buch.

Dieſer Entwurf (Plan) des Werks iſt in ſechs Bücher vertheilt. In dem erſten wird von einigen allgemeinen Fragen gehandelt, als: Was vor Erdboden ſich vor die Bäume ſchicke? Was auf die Lage und das Clima dabey ankomme? Und werden die Beweg-Urſachen zur Auswahl der Bäume, die man pflanzen will, angeführt. Man darf keine vollkommene Abhandlung von der Beſchaffenheit der verſchiedenen Erden in unſerem Werk ſuchen. Zu was ſolte es hier dienen, die Beſchaffenheit derer zum Wachſen der Pflanzen dienlichſten Erde mit der gröſten Sorgfalt zu caracteriſiren, indem das beſte Land zu den allernothwendigſten Früchten als Getraid und Wein, und dann vor nützliche, aber zärtliche Pflanzen, als Hanf, Flachs, Toback ꝛc. mus genommen werden? Was ſolte es auch hier nutzen, von den verſchiedenen Düngern weitläufig zu reden, weil der Holz-Anbau viel zu koſtbar kommen würde, wann man Dünger dabey anwenden müſte?

Wir haben alſo dieſe Fragen vor unnöthig bey unſerem Vorwurf gehalten. Zum Holz-Anbau taugt alles Erdreich, wann daſſelbe nur einige Tiefe hat; Es mag roth, ſchwarz, oder von anderer Farbe; Es mag daſſelbe leimig oder thonig, ſteinig oder ſandig, trocken oder nas, oder gar ſumpfig ſeyn; ſo werden überall Bäume, wo nicht von dieſer, doch von einer andern Art darinn fortkommen. Wann der Boden vor hochſtämmiges oder Ober-Holz zu ſeicht iſt;

So

(*) Wir Deutſche haben zwar bisher Herren von Carlowitz, Rohr, Döbel, Beckmann ꝛc. gehabt; Aber die Fehler und Unvollkommenheiten von dieſen Schriften ſind bekannt. Das vortrefliche Werk, Herrn Moſers Grundſätze zur Forſt-Oeconomie iſt ſehr kurz, und hat nur die Grundſätze, wie der Titel ſelbſt anzeigt. Das einige iſt bey dieſem ſchönen Buch zu bedauern, daß die Baum-Arten nicht recht beſchrieben, und manche miteinander vermengt ſind.

So wird er doch zu Schlag-Holz taugen, und dem Eigenthümer Nutzen bringen.

Zu einem nicht allzugroſen Garten, wo man zur Zierde deſſelben zärtliche Bäume haben will, mus der Boden ausgeſucht werden, wie es dann auch zu den Parcs ſehr gut iſt, wann die Erde eine hinlängliche Tiefe hat, daß hohes Holz darinn wachſen kan. Wann aber die Rede von Anlegung eines ſehr groſen Holzes iſt, ſo nimmt man nur ſolchen Boden dazu, wo ſonſt nichts nützlichers wachſen will. Man kan zum Exempel in gutem aber nicht tiefen Boden, Ulmen ſetzen, in tiefern Boden, Eichen, in etwas fetten Sand Caſtanien-Bäume, in brennenden Sand Forren, in Plätze, wo der Kiefer (tuf) (*) ganz nahe an der Oberfläche liegt, Nusbäume, in ganz magere und ſeichte Erden, Haſelnus-Stauden, Holler und Saal-Weiden, und endlich, dahin, wo der (tuf graveleux) mit groben Sand vermengte Kiefer faſt oben auf liegt, Wachholder. Das feuchte Erdreich gehört vor die Pappel-Bäume und Weiden; Das ſumpfige vor die Erlen und Saal-Weiden. Wann ungeachtet derer vor das Erdreich ausgewählten Baum-Arten, dieſelben doch nicht recht wachſen und ihre gehörige Gröſe nicht erlangen wollen, ſo darf man keinen Anſtand nehmen, dieſelben abzuhauen, ſo bald man ſiehet, daß ſie anfangen zu verderben. Durch dieſe ſehr einfache Mittel wird man Erdreich nutzen können, das ſonſten gar nichts getragen hätte; Dann in denen Provinzen, wo wegen des gar ſchlechten Erdreichs ſonſt nichts als Strauch-Werk wachſen kan, iſt das Holz gemeiniglich ſo ſelten, daß auch das Strauch-Werk ſehr gut verkauft wird.

Man mus zwar einige Kenntnis von der Beſchaffenheit der verſchiedenen Boden haben, wann man dieſelben gut anwenden will; Wann es aber nur auf das Holz-Anlegen ankommt; ſo kan man dieſe Kenntnis leicht erlangen. Zwiſchen dem bloſen Sand, und dem bloſen Leimen oder Thon giebt es ſehr viele verſchiedene Miſchungen, da dann die Erde ſtark iſt, wann der Leimen den mehreſten Theil davon ausmacht, und hingegen leicht, wann am meiſten Sand darunter iſt.

(*) Tuf heiſt zwar Toſſtein, Taubſtein; Ich glaube aber nicht, daß es in dieſer Abhandlung allezeit dieſe Bedeutung habe, ſondern vielmehr aus kleinen Steinen beſtehen, der Boden damit gemeint ſey, den man bey uns Kieſer nennt. Ich werde alſo dieſes Wort gebrauchen, um das Franzöſiſche Wort tuf zu überſetzen. Man wird auch den Taubſtein ſchwehrlich in dünnen Lagen antreffen.

Es ſind zwar dieſes nur ſehr weitſchichtige Begriffe (idées vagues), auch in Anſehung unſerer Materie; Man wird aber in dem Werk ſelbſt engere und genäuere Vorſtellungen finden, wo wir Mittel anzeigen werden, um vorher zu erfahren, was man ſich von einem Boden, den man mit Holz anlegen will, zu verſprechen habe, da es dann nicht genug iſt, nur bey der Oberfläche der Erde mit deren Unterſuchung zu bleiben, ſondern man mus auch wiſſen, wie der Boden weiter in der Tiefe beſchaffen iſt, indem es einen groſen Unterſchied im Fortkommen der Bäume machet, wann Kies, oder Sand, oder Leimen, oder Kreide, oder Kiefer (tuf) unter der Oberfläche vorhanden iſt.

Nachdem wir von der verſchiedenen Beſchaffenheit der Erden geredet, ſo betrachten wir auch, was auf das Clima und die Lage ankommt. In der Natur-Geſchichte der Bäume iſt zur Genüge erwieſen worden, daß die Wärme und die Feuchtigkeit ſehr vieles zu den Wachsthum der Pflanzen beytragen.

Da faſt an allen Orten ſehr feuchte Thäler, und ſehr trockene Berge anzutreffen ſind, ſo kan man ſich dieſe Umſtände zu Nutzen machen, überall Bäume, auch wohl fremde fortzubringen, ſie mögen nun trockne oder naſſe Erde haben wollen. Wir hatten occidentaliſche Platanus, und Tulpen-Bäume, die anfänglich in gutem, aber etwas trocknen Boden ſtunden und in demſelben ſchmachteten, hernach aber in feuchte Erde geſetzt wurden, und alsdann erſtaunend trieben.

Die Beſchaffenheit der Luft belangend, ſo nehmen die aus kältern Ländern, als aus Canada, Virginien, Sibirien kommende Bäume unſer gemäßigtes Clima ganz gern an, beſonders, wann ſie nicht an die Mittags-Sonne, ſondern vielmehr auf Hängen gegen Mitternacht geſetzt werden, weil ſie in dieſer Lage nicht zu ſtark ausdünſten, und den Nordwind zur Abkühlung haben.

Weil alle Bäume aus dem heiſen Erdſtrich, nicht den geringſten Froſt ausſtehen können, ſo werden ſie nicht anderſt als in Treib-Häuſern erzogen, und gehören alſo nicht in unſere Abhandlung; Es iſt aber etwas beſonders, daß in Provinzen von den gemäßigten Erdſtrich, die aber viel wärmer ſind, als unſer Clima, wie in Piemont, an den Küſten von Genua, in der Provence, in Languedoc Bäume zu finden ſind, welche, wann ſie hier gepflanzt werden, unſere Win-

ter ſo ziemlich aushalten, da hingegen andern, der geringſte Froſt bey uns verderblich iſt. Zum Exempel der Lentiſcus (Maſtix=Baum) gehet unfehlbar allemal drauf, und hingegen haben wir ſchon ſeit langer Zeit Terpentin=Bäume, Piſtacien=Bäume, Oel=Bäume, Maulbeer=Bäume, Cypreſſen ꝛc. wobey zu beobachten, daß dieſe Bäume am beſten fortkommen, wenn ſie an Hängen ſtehen, die gegen Mittag liegen. Hieraus folget, daß faſt alle Clima auf denen etwas hohen Bergen zu haben ſind, wann man auf die verſchiedene Seiten derſelben Acht haben will.

Man kan alſo, wann man darauf ſiehet, nicht nur fremde Bäume bey uns aufziehen, ſondern ſich dieſes auch bey unſern Bäumen, die gemeiniglich unſere härteſte Winter ausſtehen, zu Nutzen machen. Von dieſer Art iſt die Eiche. Dann ob man dieſelben ſchon nicht in ſehr kalten Ländern, wie in Lappland antrift, ſo iſt es doch unerhört, daß unſere ſtärkſte Winter=Kälte, auch die von 1709. ſie bey uns völlig ausgerottet hätte; Indeſſen geſchiehet es ziemlich oft, daß ein Theil von ihrer Rinde durch ſtarken Froſt beſchädiget, und ihre neue Triebe durch den Frühlings=Froſt verderbet werden, wovon ich die Umſtände, ſo dieſes verurſachen, erzehlen will.

Wann ungeachtet der ſtarken Winter=Kälte, die Sonne um den Mittag ſtark genug ſcheinet, um das Eis an dem Stamm auf der Mittag=Seite zu ſchmelzen, durch den Froſt aber die auf, und ſelbſt in der Rinde befindliche Feuchtigkeit wieder gefriert, ſobald die Sonne weg iſt, ſo entſtehet das Glatteis, welches die Mittag=Seite der Bäume beſchädiget, wie man dann auch bemerket, daß die an denen Hängen gegen Mittag ſtehende Bäume ſehr oft innerliche Fehler haben, von denen in der Abhandlung von Niederſchlag= und Benutzung der Hölzer mehreres ſoll geredet werden.

Der bey dem Ausſchlagen der Bäume einfallende Frühlings=Froſt verderbt bisweilen alle neue Triebe, und dieſes geſchiehet hauptſächlich, wann die Sonne darauf ſcheint, ehe der Reif geſchmolzen iſt. Dieſes iſt allen Winzern bekannt, und beweiſet, daß die Bäume, ſo an den Hängen gegen Morgen ſtehen, dieſer Gefahr hauptſächlich ausgeſetzt ſind.

In der Lage gegen Abend, werden die Bäume öfters von ſtarken Winden umgeriſſen, oder viele Aeſte von denſelben abgebrochen; wie ſie dann auch in dieſer Lage mehr vom Hagel auszuſtehen haben, als in allen andern Lagen.

Gegen Mitternacht iſt das Wachsthum allezeit ſchlecht. Zärtliche Bäume verderben in dieſer Lage, und die andern wachſen nur langſam. Nachdem alles dieſes weitläufig vorgebracht worden, ſo führe ich die Gründe an, welche die Auswahl der Bäume, die man da, oder dorthin pflanzen ſoll, beſtimmen können.

Es iſt hier die Rede nicht von fremden, oder ſehr ſeltenen Bäumen, die ſehr gutes Erdreich, mit Mauern umſchloſſene Gärten, und auſerordentliche Wart erfordern, wann man ſie vermehren will, ſondern nur von unſern Bäumen, die man leicht und in groſer Menge anſchaffen kan.

Man mus vors erſte, denjenigen Bäumen den Vorzug geben, die ſich am beſten vor das Erdreich ſchicken, ſo man bepflanzen will. Zum Exempel in den Thälern pflanzt man Waſſer Bäume; Auf den Bergen ſolche, die in trocknem Erdreich fortkommen; In den Ebenen, Bäume von einem Zwiſchen-Temperament; Es giebt ferner gewiſſe Bäume, die in ſehr leimigen Boden, und andere die in ſehr brennendem Sand fortkommen. Die Eigenthümer müſen beſonders gute Acht auf das haben, was wir von der Beſchaffenheit der verſchiedenen Erden gemeldet, Dann es wird ihnen allezeit vortheilhafter ſeyn, wann Bäume in ihrem Land gut fortkommen, ob ſie gleich nicht von der beſten und theuerſten Art ſind, als wann ſie Bäume von beſſerer Art ſtehen haben, die nur ſchmachten, und nicht fortwachſen. In die Luſt-Gärten, oder in die nicht allzugroſe Parcs ſetzt man Bäume die ein ſchönes Gewächs, vorzüglich ſchöne Blätter und Blumen haben; Zu den Gängen (portiques), Klöſtern (cloitres) (*), Wänden (paliſſades), Lauber-Hütten (tonnelles), wählt man ſolche, die ſich mit dem halben Mond und der Scheere beſchneiden laſſen: Mit einem Wort, bey ſolchen Pflanzungen, die nicht allzuweitläufig ſind, kan man das angenehme dem nützlichen vorziehen. Wann aber groſe Pflanzungen ſollen unternommen werden, ſo mus man ſolche Bäume vorziehen, die am beſten zu verkaufen ſind. In der Nachbarſchaft von See-Zeughäuſern, Schifs-Werften, oder wo viele andere groſe Gebäude vorhanden ſind, pflanzet man hochſtämmige Eichen; Wie denn auch der Caſtanien-Baum, die

(*) Siehe die Figur von dem Kloſter (Tab. VII. und VIII.) in der ſiebenden Tafel bey dem Buchſtaben F. E. und in der achten bey K. Dieſe beide Figuren würden grüne Säle (Salles) vorſtellen, wann nur hohe Bäume in den Wänden, ſo dieſe Plätze umgeben, ſtünden, in dem Platz ſelbſt aber keine, wobey auch die Waſenſtücke gröſer ſeyn müſen.

die Forre, die Tanne gutes Zimmerholz geben. In den Provinzen, wo es viele Steine, beſonders Feuerſteine giebt, braucht man viel weiſes Holz (Weiden, Saal-Weiden, Pappel-Bäume, Erlen). In den Wein-Ländern wird alles Holz geſucht, das Fas-Holz, Wein-Pfäle, Reife giebt, wie auch die Bind-Weiden. In der Nachbarſchaft von Berg- und Hammer-Werken, auch Schmidten ſuchet man Holz zu Kohlen. In groſen Städten und See-Häfen, wie auch auf denen Glas-Hütten ꝛc. braucht man ſehr vieles Brenn-Holz. Das Werk-Holz iſt faſt an allen Orten in guten Werth, beſonders, wann die Wälder nahe an ſchiffbaren Flüſſen liegen. Alſo können die, ſo Hölzer anlegen wollen, dieſelben mit allerhand Arten von Holz bepflanzen, von denen bekannt iſt, daß ſie gut anzubringen ſind.

Die Gehäge vor Haaſen und Caninigen (garennes et remiſes) können mit ſchnellwachſendem Holz oder auch mit Stauden beſetzt werden, die mit ihren Früchten die Vögel herbey locken; Ich räthe aber, zugleich mit dieſem Strauchwerk, Bäume von guten Holz anzupflanzen, die hernach das Strauchwerk überwachſen, und nützliche kleine Wäldlein ſtatt der nur zur Jagd-Luſt gepflanzten Stauden geben werden.

Die Alleen, ſo auf die Schlöſſer zu gehen, die an den Wegen, und um die Felder, wie auch die groſen Plätze (quinconces) müſen mit Bäumen beſetzt werden, die am gröſten und ſtärkſten wachſen. Man kan hiezu auch nützliche und angenehme Bäume nehmen, und darf hierinn der allgemeinen alten Weiſe nicht folgen, nach welcher nur zwey oder dreyerley Arten von Bäumen dazu genommen werden. In unſerem Werk ſind ziemlich viele angezeigt, die hiezu taugen.

IItes Buch.

Wann man groſe Pflanzungen machen will, ſo mus man mit ſchönen Bäumen verſehen ſeyn, und diejenige Arten, ſo man vor die nützlichſten hält, zu vermehren wiſſen. Dieſes geſchiehet durch Saamen, durch Schnitlinge, durch Ableger, durch bewurzelte Brut ꝛc. Von allen dieſen wird in dem zweyten Buch dieſes Werks weitläufig gehandelt.

Da wir von den Ablegern, Schnitlingen, und der bewurzelten Brut ſchon in der Natur-Geſchichte von den Bäumen ausführ-

lich genug gehandelt, ſo werden in gegenwärtigem Werk nur diejenige Bäume angezeigt, die mit den groſen Schnittlingen, ſo man Plantards oder Plançons, Satz-Stangen nennet, können angepflanzt werden, wie auch die, ſo durch die kleine Schnitlinge (boutures) zu vermehren ſind; Und von dieſen, diejenige, welche ungern Wurzeln treiben, und deswegen in den Baum-Schulen müſen erzogen, oder Ableger davon gemacht werden. In dieſem letztern Fall kan man nach der Gröſe der Bäume, eine von unſern angezeigten Methoden auswählen: Es wird ferner gewieſen, wie von der bewurzelten Brut gute Bäume zu erziehen ſind.

Ob wir ſchon in der Natur-Geſchichte der Bäume ſehr weitläufig von den Saamen gehandelt haben, ſo wird doch hier ganz kürzlich wiederholt, was ſchon von der Geſtalt der Saamen gemeldet worden, und angezeigt, wie man erkennen ſoll, ob die Saamen vollkommen zeitig, ferner von welchen Bäumen die Saamen am beſten zu nehmen ſind, weil die Vermehrung der Bäume durch den Saamen die natürlichſte, und faſt allezeit die vortheilhafteſte iſt. Wir ſind mit denen gemeinen Planteurs in einer Sache nicht einig, welche ſie als eine Haupt-Sache haben wollen, die ſie ſelbſt aber niemals beobachtet haben, und auch niemals beobachten können, wann ſie nemlich die gröſten Saamen von jeder Art denen übrigen vorziehen wollen. Es tragen öfters die allergröſten Eichen und Caſtanien-Bäume nur kleine Früchte, dahingegen andere Bäume von dem nemlichen Geſchlecht, erſtaunend groſe Früchte bringen. Wann ſehr groſe Holz-Saaten zu machen ſind, ſo ſoll der Eigenthümer mehr auf das ſchöne Gewächs der Bäume, als auf die Gröſe ihrer Früchte ſehen. Wann alſo befohlen wird, die Saamen von den allergröſten Bäumen zu nehmen, ſo bedenkt man nicht, daß ein mitten im Holz ſtehender Baum faſt gar keinen Saamen trägt, da hingegen ein einzeln, in einer Hecke oder an dem Vorſaum ſtehender Baum gemeiniglich viele Saamen giebt, woraus ſchöne Bäume werden können, obgleich ein ſolcher Baum krumm und höckerig gewachſen iſt, weil er in ſeiner Jugend öfters von dem Vieh abgefreſſen, oder vom Froſt oder Hagel beſchädiget worden, und alſo nicht von Natur, ſondern durch Zufälle krumm gewachſen. Es iſt ein Sprüchwort: Gibbus gibbum generat, ein Bucklicher zeugt wieder einen Bucklichen. Wann dieſes wahr iſt, ſo kan es doch nicht anderſt eintreffen, als wann dieſe Misgeſtalt der Vätter erblich oder wenigſtens von der Geburt an da geweſen. Wir wollen ſetzen, ein wohl-

wohlgeſtalter Vatter, der auch wieder wohlgeſtalte Kinder gezeuget, habe durch einen Zufall einen Fus eingebüſt. Solte man auch wohl glauben, daß er nach der Hand Kinder mit einem Fus zeugen würde? Man mus alſo in der Folge von Zeugungen die angeerbte Fehler von denen unterſcheiden, die von einem Zufall hergekommen ſind; Und dieſes um ſo viel eher bey denen Gewächſen, als bey den Thieren, da bey jenen die Würkung der Einbildung von der Mutter nicht zu Schulden kommen kan, wann anderſt an dieſer Sache etwas iſt.

In den Büchern von der Landwirthſchaft wird angerathen, die Saamen nur von denen Bäumen zu nehmen, die weder zu jung noch zu alt ſind. Warum ſoll aber ein junger oder ein alter Baum, wann er ſonſt gute Saamen trägt, ausgeſchloſſen ſeyn? Ich gebe zu, daß die Eicheln von der Natur ihrer Mutter-Eiche etwas an ſich haben können, und wolte nicht anrathen, die auszuſäen, von denen man ſchon erfahren, daß ſie eine ſchlechte Art von Eichen, als Zwerge oder mit ſtruppigen Zweigen ꝛc. gegeben; Wann aber ſonſt die Art vom Baum gut iſt, ſo ſehe ich weder auf ſein ſchönes Gewächs, noch auf ſein Alter; Wann nur die Frucht wohl beſchaffen iſt, und gut keimet, ſo ſäe ich dieſelbe ohne Bedenken. Uber dieſes alles kan man bey groſen Holz-Anlagen unmöglich dergleichen pünctliche Sorgfalt beobachten. Man ſammelt die Saamen in den Hölzern mit der Hand oder mit dem Beſen, wie ſie einem vor die Hand kommen, und hält ſie vor tauglich, wann ſie nur nicht wurmſtichig, oder von dem Froſt Schaden gelitten haben, und alſo im Stand ſind zu keimen. Es mus demnach dieſes als ein bloſes Geſchwätz von denen Planteurs angeſehen werden, dadurch ſie ihre Sache wichtiger, und ihre Contracte vortheilhafter vor ſich machen wollen.

Nachdem die Früchte trocken, fleiſchig oder ſaftig ſind, nachdem braucht man auch Mittel, die Saamen aus denſelben zu bringen. Wann dieſe Saamen gereiniget ſind, ſo müſen ſie vorſichtig aufgehebt werden, bis man ſie in die Erde bringen kan. Alles dieſes findet man in gegenwärtigem Werke.

Welches iſt aber die beſte Zeit zur Holz-Saat? Iſt es der Herbſt, oder der Frühling? Man hat Gründe von beyderley Zeiten, und man mus ſich nach denen Umſtänden richten, welche wir erzehlt haben. Aber es giebt Umſtände, da man die Saamen in Gefäſen Lagenweis mit Sand oder Erde vermiſcht aufheben, und keimen laſſen mus, um denſelben die Herz-Wurzel abzuſchneiden, ehe man ſie in

die

die Baum-Schule bringet. Wann man überzeugt ſeyn will, daß es nothwendig ſey, dieſe Herz-Wurzel an den Bäumen in der Baum-Schule abzuſchneiden, ſo mus man ſich erinnern, daß ein in tiefes Erdreich gelegter Saame, eine ſehr tief in die Erde gehende Wurzel treibet, und daß dieſe Herz-Wurzel ſehr lang keine Seiten-Wurzeln machet, daher dieſe Bäume mit einer einigen Wurzel, wann ſie aus der Baum-Schul genommen werden, bey dem Verſetzen ſehr ſchwer bekommen; da ſie hingegen faſt unfehlbar anſchlagen, wann durch das Abſchneiden des Würzeleins, ſo der Keim genannt wird, die jungen Bäume genöthiget werden, Seiten-Wurzeln zu treiben. Es iſt mir bekannt, daß viele behaupten, wie ein Baum, dem die Herz-Wurzel genommen worden, faſt nicht mehr in die Höhe gehe (*): Dieſes iſt aber ein Irrthum, der durch ſehr viele Beobachtungen und Erfahrungen, die ich in meinem Werk angeführet, widerlegt wird.

Es giebt demnach Umſtände, da es vortheilhaft iſt, die Saamen in Sand keimen zu laſſen, wobey aber Sorgfalt vonnöthen. Dann wann der Sand zu trocken, und der Winter kalt und trocken, ſo bleibt die Keimung zurück, und die Saamen ſind im Frühling faſt eben ſo, wie ſie in Herbſt geweſen: Hingegen wann der Sand feucht und der Winter gelind und regneriſch iſt, ſo keimen die Saamen zu ſtark, und ſind im Frühjahr durch das Austreiben von langen und übelbeſchaffenen Wurzeln erſchöpft, und dadurch völlig verderbt. Hieraus folgt, daß man Acht haben müſe, ob die Saamen bald keimen oder nicht, damit die, ſo mit ihrem Keim bald hervorkommen, in ziemlich trockenen Sand, und die, ſo ſpät keimen, in feuchte Erde gelegt werden. Uber dieſes müſen auch gewiſſe Saamen in einem warmen Ort, andere aber in kühler Luft aufbehalten werden, damit im Frühjahr, wann die Zeit zum Stecken oder Säen vorhanden iſt, ihr Keim nur ſo weit hervorgekommen ſey, daß er am End etwas könne beſchnitten werden, als welches hinlänglich, daß keine Herz-Wurzel zum Vorſchein komme.

In Bretagne macht man Ausſaaten von Eicheln, und gräbt die davon aufgewachſene Eichen aus, wann ſie zum Verſetzen ſtark genug

(*) Dieſes glaubt auch Herr Jacobi Gräflich-Stolbergiſcher Bibliothecarius in ſeiner ſchönen Abhandlung von der vorzüglichſten Art, die Eichen zu ſäen, zu pflanzen und zu erhalten, welche bey der Academie zu Bordeaux im Jahr 1759. den Preis davon getragen. Dieſe Abhandlung findet man in Herrn D. Schrebers Sammlung vom Oeconomiſchen Policey- und Cameral-Schriften 7ten Theil pag. 36. ſeqq.

genug ſind. Ob nun zwar hier die Vorſicht nicht gebrauchet, und die Herz-Wurzel abgeſchnitten wird, ſo haben doch dieſe junge Eichen ein recht ſchönes Gewürz (un bel empâtement de racines laterales) und hinlängliche Seiten-Wurzeln, wann dergleichen Ausſaat in gute Erde gemacht worden, die nur anderthalb bis zwey Schuh tief iſt, und alsdann unten eine Felſen-Bank hat, welche das Wachsthum der Herz-Wurzel aufhält. In der Gegend von Paris machen die Planteurs auch groſe Ausſaaten von Eicheln und Caſtanien, um die zu ihren Pflanzungen nöthige Bäumlein herauszunehmen, und brauchen auch keine weitere Vorſicht, die Herz-Wurzel zu verhindern; Aber ſie graben dieſe Bäumlein ſchon ſo jung aus, daß keine widrige Folgen daraus herkommen. Die Saamen, ſo gros genug ſind, daß man vor dem Einlegen in die Baum-Schul das gekeimte Würzelein an denſelben beſchneiden kan, können in den Baum-Schulen ſtehen bleiben, bis ſie ſtark genug, an Ort und Stelle geſetzt zu werden; Aber bey den kleinen Saamen will es nicht angehen, und iſt auch wohl unmöglich, den Keim zu beſchneiden. Dieſe kleine Saamen werden alſo auf Beete von guter Erde geſäet, und das zweyte Jahr alle die daraus gewachſene Bäume ausgenommen, die Herz-Wurzel daran beſchnitten, und ſogleich wieder in die Erde gepflanzt. Es iſt noch eine Frage, worinn die Planteurs nicht miteinander einig ſind, nemlich, wie tief die Saamen in die Erde zu bringen? Einige führen an, wie die Saamen vor ſich von den Bäumen auf die Erde fallen, und auf der Oberfläche derſelben keimen, daher ſie behaupten, daß man die Saamen faſt eben ſo ſeicht in die Erde bringen ſolle; Die andern hingegen behaupten nicht ohne Grund, daß die Natur die Saamen in ſehr groſen Uberflus hervorbringe, und daher hundert Saamen, gegen einen einigen, der fortkäme, verlohren gehen können; daß dieſe ſo ſeicht in die Erde ausgeſtreute Saamen dem Raub unzehlicher Thiere ausgeſetzt ſind; Und daß die Sonne die jungen aufgehende Pflanzen leicht austrocknen können; Sie wollen alſo die Saamen ziemlich dick mit Erde bedeckt wiſſen. Viele Erfahrungen haben uns gezeigt, daß man die groſen Saamen etwas tief in die Erde bringen könne, die andern aber deſto ſeichter zu liegen kommen müſſen, je kleiner ſie ſind. Die Beſchaffenheit der Erde macht einen Umſtand, der hiebey in acht zu nehmen iſt, indem man in leichtem Erdreich etwas tiefes ſäen mus, als in ſtarkem.

Zu Ernährung eines groſen Baums wird ein Raum von vier bis fünf Klaftern erfordert, und man möchte glauben, daß in eben dieſer Weite die Saamen zu ſäen, oder die kleinen Bäume zu pflanzen wären, wann man ein hochſtämmiges Holz anlegen wolte: Ich halte aber vor ſehr gut, recht dick zu ſäen und zu pflanzen: 1) Weil die Erfahrung lehret, daß die jungen Bäume nicht eher anfangen ſtark zu treiben, und der fernern Wart entrathen können, als bis ſie Schatten genug machen, um das unter ihnen befindliche Gras zu erſticken. 2) Weil bekannt iſt, daß die dick aneinander ſtehende Bäume ſtark überſich treiben und in die Höhe gehen, da ſie hingegen ſehr viele Seiten-Zweige austreiben, und ungeſtalt werden, wann ſie einzeln ſtehen. 3) Weil man ſiehet, daß die ſtarken und frechen Bäume die ſchwachen erſticken, und ſich hiedurch den ihnen nöthigen Platz verſchaffen. Ehe ich von den verſchiedenen Arten die Bäume zu vermehren, weggehe, ſo werde noch bemerken, daß man durch die Schnitlinge, durch die Ableger und die bewurzelte Brut die nemliche Art oder Varietät von Bäumen bekomme, als die ſind, von welchen ſie genommen worden. Bey der Vermehrung durch die Saamen aber iſt es nicht eben ſo. Zum Exempel: Der von der nemlichen Ulme geſammelte Saame, giebt Bäume mit groſen Blättern, andere mit kleinen, einige mit glatten, einige mit rauhen Blättern. Einige von dieſem Saamen gezogene Bäume, treiben ihre Stämme gerad in die Höhe, ohne Seiten-Zweige zu machen; Andere werden viele Seiten-Zweige haben. Was wir jetzt von der Ulme melden, gilt auch von vielen andern Baum-Arten. Wann man alſo Bäume pflanzen will, die einander vollkommen gleichen ſollen, ſo mus man das Pfropfen zu Hülfe nehmen, weil durch dieſes Mittel die Sorte oder die Abänderung, die am beſten gefält, vermehret werden kan. Da wir in der Natur-Geſchichte der Bäume von dem Pfropfen ſchon weitläufig geredet haben, ſo erzehlen wir in dieſem Band nur die Fälle, wo man ſich des Pfropfens bey den Wald-Bäumen zu bedienen hat.

Um alles genau und ordentlich abzuhandeln, ſo wird nach angezeigten verſchiedenen Mitteln zur Vermehrung der Bäume, gewieſen, wie man dieſe junge Bäume aufziehen, und ſo weit bringen ſoll, daß ſie an Ort und Stelle können geſetzt werden.

Viele werden ſagen, und haben es ſchon geſagt, wie man am beſten thäte, den Saamen gleich an dem Ort auszuſäen, den man be-

bepflanzen wollte, es möchten ganze Plätze (un quinconce) oder Alleen ſeyn. Dieſes gehet wohl in einem verſchloſſenen Ort an, wo keine Fuhren, kein Vieh, keine Kinder, und keine Muthwillige, (malfaiteurs) hinkommen; Aber in offenen Plätzen würden dieſe Bäume durch tauſend Fälle umkommen, ehe ſie die Gröſe bekämen, in welcher man die Bäume verſetzet. Ubrigens würden ſehr viele Jahre dazu gehören, bis man an einer ſolchen Pflanzung einiges Vergnügen haben könnte: Daher iſt es am beſten, die Bäume in der Baum-Schul aufzuziehen, bis ſie ſtark genug ſind, ins Freye geſetzt zu werden.

IIItes Buch.

Die ausgeſäeten Bäumlein werden ziemlich nahe aneinander in die Baum-Schul geſetzt, und in derſelben fleißig gewartet, bis ſie gros genug ſind, zu dem gebraucht zu werden, wozu man ſie beſtimmet.

An der Auswahl des Bodens zur Baum-Schul iſt ſehr viel gelegen. Die Waſſer-Bäume, die man künftig an die Moräſte ſetzen will, können in feuchter Erde aufgezogen werden. Aber häufige Erfahrungen haben gelehret, daß Bäume, die nur in etwas trocknes Erdreich verſetzt werden, nicht fortkommen, wann ſie in fetter und feuchter Erde ſind erzogen worden. Hieraus hat man geſchloſſen, es müſten die Baum-Schulen in ſchlechten Erdreich angelegt werden. Dieſes aber kan ich nicht zugeben, weil die jungen Bäume in den böſen Boden entweder verderben, oder ſchwach und matt darinn wachſen, und ſehr viele Jahre brauchen würden, ſich wieder zu erholen, wann man ſie auch in beſſeres Erdreich verſetzte. Es iſt nicht dienlich, die Baumſchulen zu bemiſten, weil ſich in dem Miſt die groſen weiſen Würmer, die Engerlinge aufhalten, welche die Wurzeln der Bäume benagen, und auch die in dem Miſt wachſende Wurzeln niemals gut beſchaffen ſind. Alſo ſoll der Boden zu einer Baum-Schul gut und fruchtbar, aber mehr trocken als feucht ſeyn.

Bisweilen legt man Baumſchulen an, um Bäume zu Hecken und zu Wänden, oder auch zu Ausfüllung der leeren Plätze in den Hölzern zu bekommen. Dieſe bleiben nicht lang in den Baum-Schulen, und werden noch klein herausgenommen. Sollen aber die Bäume zu Beſetzung der Alleen oder groſen Plätze gehören, ſo bleiben ſie länger in der Baum-Schul, und müſen in derſelben eine gewiſ-

ſe Gröſe verlangen. Dieſe verſchiedene Baum-Schulen erfordern demnach auch verſchiedene Beſorgungen, welche in dieſem Werk, nebſt der Anweiſung, wie die Bäume zu ſchönen Stämmen zu ziehen ſind, ausführlich beſchrieben habe. Wir verbieten die Seiten-Zweige nicht ſogleich, wie ſie hervorkommen, wegzuſchneiden, weil man ſonſten lauter dünne und ſchwache Bäume aufziehen würde, die denen Winden und dem Schnee- oder Ruh-Reif (givre) nicht widerſtehen könnten. Die Seiten-Zweige machen, daß die Bäume dicker werden, und alſo mus man nur die, ſo gar zu ſtark wachſen, am End etwas beſchneiden, dieſelben aber völlig nur nach und nach wegnehmen, nachdem der Stamm eine hinlängliche Dicke bekommt, ſeinen Kopf gerad zu tragen und zu erhalten.

Wann die Bäume in den Baum-Schulen gehörig gewartet worden, und zu dem, wozu man ſie beſtimmet hat, ſtark genug ſind, ſo gräbt man ſie aus, um ſolche dahin zu ſetzen, wo ſie bleiben ſollen.

Man fängt an, die Bäume zu verſetzen, ſo bald der Saft vorbey iſt, und wann man ſiehet, daß das Holz an den jungen Trieben recht zeitig iſt (aouté) welches ſich durch das Abfallen der Blätter zeiget. Dieſes Verſetzen, das man das Herbſt-Verſetzen nennet, gehet fort, bis der Froſt ſolches verbietet, und wird wieder angefangen, ſobald der Froſt vorbey iſt, welches man das Frühlings-Verſetzen nennet.

Dieſe zwey Jahrszeiten haben jede ihren beſondern Vortheil zum Verſetzen. Im Herbſt dünſtet die Feuchtigkeit nicht ſo geſchwind aus, als im Früh-Jahr, und man hat das Austrocknen der Wurzeln weniger zu beſorgen, wann man die ausgegrabene Bäume einige Tage lang aufheben mus, ehe ſie verſetzet werden können. Ich habe auch bemerkt, daß in gelinden Wintern die Bäume an denen Wurzeln getrieben, welches denen verſetzten Bäumen zu groſem Vortheil gereicht. Wann aber ſolche Bäume, die den Froſt nicht wohl vertragen können, zu dieſer Jahrszeit verſetzt werden, ſo verderbt ſie ein Grad von Kälte, der ihnen nichts gethan haben würde, wann ſie ſchon einige Jahre verſetzt geſtanden wären.

Dieſer Umſtand räthet das Verſetzen im Früh-Jahr an; Wie mir denn auch geſchienen hat, daß die Bäume, ſo ihre Blätter im Winter behalten, eher bekommen, wenn ſie im Frühling verſetzt werden.

den. (*) Aber man mus das Verſetzen einſtellen, ſobald die Knöpfe an den Bäumen anfangen ſich zu öfnen. (**)

So ſorgfältig man auch mit Verſetzung der Bäume umgehet, ſo gehen doch allezeit einige drauf; daher mus man Bäume im Vorrath haben, die ſtark genug ſind, an der verdorbenen Stelle geſetzt zu werden, und noch ſtärker treiben können, als die, ſo zu erſt gepflanzt worden. Zu dem Ende mus man an einem beſondern Ort Bäume ziemlich weit auseinander ſetzen und gehörig warten, damit ſie genugſame Nahrung haben, auch dieſelben gehörig ausputzen, und ſo beſchneiden, daß ſie die nemliche Geſtalt bekommen, als die ſchon verſetzte Bäume haben. Der Ort, wo dieſe ſtarken Bäume erzogen werden, heiſt Batardiere (die Baum-Schnle zu gröſern Bäumen). In dieſem Platz werden die Bäume bisweilen rund, wie die Pommeranzen-Bäume, oder zu bedeckten Gängen (pour former un berceau) oder zu Wänden, oder nach einer andern Geſtalt zugeſchnitten. Eben ſo wartet man auch die Sträuche, ſo in die Plates-bandes von den Parterren kommen, und hebt dieſelben mit ſamt dem Klumpen aus, damit ſie deſto eher anſchlagen. Auch dieſes geſchiehet mit gewiſſen Umſtänden, die wir erzehlen.

IVtes Buch.

Nachdeme nun von den Baum-Schulen, und Erziehung der Bäume auch denen Gründen geredet worden, warum theils Bäume im Herbſt zu verſetzen ſind, theils im Früh-Jahr, wann der ſtärkſte Froſt vorbey iſt, ſo beſchreiben wir im vierten Buch, wie man dieſelben verpflanzen ſoll. Dick aneinander gepflanztes Holz (les maſſifs) wünſchet man bald in gutem Wachsthum zu ſehen, und hiezu iſt am beſten, wann der ganze Platz in kleine Gräben (rigoles) eingetheilt wird; Wann man bey Ausgrabung der Bäume aus den Baum-Schulen mit einem Graben an dem einen End anfängt, und ſofort alle Bäume, wie ſie vor die Hand kommen, ſtarke und ſchwache ausgräbt, wovon jedoch die ſchwachen wieder in eine Baum-Schule zuſammgeſetzt werden. Die ſtarken werden ſogleich auf ihren Platz gebracht und eingeſetzt. In dem erſten Jahr werden dieſe Bäume nur ein oder zweymal ganz ſeicht behackt, in dem zweyten aber drey-

(*) Eben dieſer Meinung iſt auch Herr Miller.

(**) Den weiſen Maulbeer-Baum kan man hievon ausnehmen, der das Verſetzen noch leidet, ob er gleich ſchon etwas getrieben hat.

mal, nemlich einmal im Frühling, etwas tief im Sommer, nur blos zum auflockern der Erde, und endlich das drittemal im Herbſt wieder tief. Im dritten und vierten Jahr iſt es genug, wann ſie im Sommer aufgelockert, und im Herbſt recht behackt werden. In den folgenden Jahren kan man es bey dem Behacken im Herbſt bewenden laſſen, alle fernere Arbeit aber erſpahren, ſo bald die Bäume Schatten genug machen, um das unter ihnen ſtehende Gras zu erſticken.

Es giebt eine Methode, die noch weniger Unkoſten erfordert, und das Verlangen der Eigenthümer nach dem Nutzen noch eher erfüllen wird. Man macht nemlich die kleinen Gräben (rigoles) fünf bis ſechs Schuh weit von einander, und pflanzet in die Gräben viele Birken, und nur alle ſechs Schuh eine Eiche, eine Caſtanie, oder eine Eſche: Hernach beſäet man den ganzen Platz, von dem man voraus ſetzt, daß er guten Boden habe, mit Eicheln, oder Caſtanien, oder Buch-Eckern, und behackt die Reihen, wo die Birken ſtehen, ganz ſeicht, indem man zwey Schuh breite Beete (plates-bandes) macht. Dieſe ſchlechte Bearbeitung wird machen, daß die Birken (les bois blancs) ziemlich ſtark treiben, und mit ihrem Schatten das Gras erſticken, zugleich aber auch die andern vom Saamen aufgegangene Bäumlein in ihrem Wachsthum befördern. Wann man nun glaubt, daß die andern Bäume, welche nützlicher, des Schattens von den Birken entbehren können, ſo werden die Birken alle abgehaut, ob man ſchon nicht leicht zu befürchten hat, daß dieſelben die Eichen, Caſtanien-Bäume ꝛc. erſticken ſolten.

Oben iſt ſchon gemeldet worden, daß man Gehäge vor Haaſen und Caninigen mit allerley Stauden anlegen könne, wozu wir noch ſetzen, daß, wann dieſelben keines Behackens mehr brauchen, Eicheln darinnen ausgeſtreuet werden ſollen, weil unter dieſen Geſträuchen viele Eichen aufwachſen, und mit der Zeit ſtatt des unnützen Buſchwerks ein gutes Wäldlein von nützlichen Holz geben werden.

Hecken um die Güther, oder Wände zu pflanzen, macht man gemeiniglich kleine Gräben, in welchen die jungen Bäume ganz nahe aneinander geſetzt, hernach ganz ſeichte behackt, und auf der Seite mit dem halben Mond beſchnitten, oder auch mit der Scheer oben abgeſtutzt werden. In dem Werk wird man die Mittel finden, wie man geſchwind zu ſchönen Wänden kommen kan, wann man nemlich die

die jungen dazu beſtimmten Bäume in der Batardiere ſorgfältig aufziehet, und gehörig beſchneidet.

Die Alleen in den Gärten werden mit hochſtämmigen und freywachſenden Bäumen geſetzt, die man entweder in die Wände ſelbſt, oder auſen an die Wände pflanzet. Zum Setzen dieſer groſen Bäume macht man Gräben, oder bisweilen auch nur Löcher, welche in der Weite nach der Gröſſe der Bäume, ſo darinn gepflanzt werden ſollen, eingerichtet werden müſen. In mittelmäßigem Erdreich mus man dieſe Löcher gröſer machen, als in recht guten Boden und ſind in dieſem Fall die Gräben denen Löchern vorzuziehen, weil die Bäume gleich Anfangs ſtark in Zweige und Wurzeln treiben, ſo lang ſie lockere Erde antreffen: Wann nun in dieſen Gräben einige Adern von guter Erde vorhanden ſind, ſo werden die Wurzeln ſich dieſelben zu Nutzen machen, und hinein laufen. Wir könnten noch mehrere Mittel anführen, wie man die Bäume in ſchlechtem Erdreich fortbringen könne. Wir verſparen dieſelben aber in das Capitel von der Pflanzung der Alleen und groſſen Plätze ꝛc. (quinconces) Es iſt unſere Abſicht nicht von dem Theil der Architectur zu handeln, welcher lehret, wie man die Gärten mit Verſtand und gutem Geſchmack anlegen ſoll; Wir geben daher denen Eigenthümern, die von groſen Städten weit entfernt ſind, und nicht leicht Garten-Architecten zu Rath ziehen können, einige allgemeine Lehren, die ihnen nützlich ſeyn können. Zum Exempel: Sie ſollen, wann ſie nicht ſehr reich ſind, ſorgfältig alle Stiegen, Terraſſen, bedeckte Gänge (berceaux), Lauber-Hütten (tonnelles), und überhaupts alle Zierrathen vermeiden, die das Beſchneiden mit der Scheer erfordern. Dann es iſt beſſer, einen Garten ganz ſchlecht, ohne viele Zierrathen anzulegen, der ohne groſe Unkoſten wohl unterhalten werden kan, als einen mit allzuvielen Zierrathen, der hernach gemeiniglich in allen ſeinen Theilen vernachläßigt wird. Man mus ſorgfältig auf die freye Luft und die Ausſicht ſehen, und daher, ſo viel als möglich, die Alleen dahin richten, wo ſich angenehme Ausſichten zeigen; auch die Gröſe derer Luſt-Wälder und Waſen-Plätze (Boulingrins) nach der Gröſe des Gartens einrichten. Wann man dieſes ſo in unſerem Werk weitläufig beſchrieben, in acht nimmt, und etwas Geſchmack dabey hat, ſo wird man auch ziemlich irreguläre Plätze auf eine angenehme Art anlegen können. Man mus aber vorher auf dem Papier ſeine Austheilung machen; Dann alle

die,

die, ſo ohne eine vorher auf dem Papier gemachte Austheilung gleich mit der Arbeit an dem Garten anfangen, bringen nichts Geſcheites heraus. Nach dieſer, wiewohl ziemlich kurzen Ausſchweifung, kehren wir wieder zu unſerem Vorhaben zurück, und beſchreiben, was man zu beobachten habe, damit die verſetzten Bäume deſto gewiſſer bekommen.

Von der Anlegung der Gärten kommen wir zu wichtigern Dingen, nemlich zu den groſen Alleen, die auf die Schlöſſer zu führen (avenues), zu denen groſen Plätzen (quinconces), und zu denen Bäumen, die auſen um die Felder herum zur Zierde geſetzt werden (liſieres). Ein Theil von dem, was bey Anlegung der Gärten gemeldet worden, gehört auch allerdings hieher; Aber es giebt noch vielerley beſonderes bey groſen Pflanzungen zu beobachten. Wann eine ſehr lange Allee geſetzt wird, ſo trift man ſelten einerley, wohl aber verſchiedene Arten von Erdreich an, welche alſo auch auf verſchiedene Weiſe behandelt werden müſen, und beſondere Sorgfalten erfordern. An die niedrigen und feuchten Plätze ſetzet man Waſſer-Bäume (arbres aquatiques) als Tulpen-Bäume oder occidentaliſche Platanus, wann man mit ſolchen verſehen iſt, oder in deren Ermangelung, weiſe Pappel-Bäume: An denen Orten, wo der Boden nicht tief, und gleich Kiefer (tuf) oder Stein kommt, ſo pflanzt man ganz ſeicht in die Erde Ulmen, Nus-Bäume, oder Eſchen, damit ihre Wurzeln oben in dem fruchtbaren Erdreich fortlaufen können. Wir wolten ein Stück Land mit Bäumen beſetzen, ſo faſt nichts als Stein war; daher lieſen wir ziemlich tiefe Löcher machen, und fanden bisweilen unter der Stein-Bank eine Lage von guter Erde; Bisweilen aber wann gute Erde nur einige Klaftern weit weg war, ſo lieſen wir die Gräben bis in dieſe gute Erde verlängern. Ich gebe zu, daß man ſich bisweilen in ſo verdrüslichen Umſtänden befindet, wo man ſich nicht zu helfen weis; Aber die in unſerem Werk angeführte Exempel werden doch viele Eigenthümer in den Stand ſetzen, ſich verſchiedene Mittel, woran ſie vielleicht nicht gedacht hätten, zu Nutzen zu machen.

Die Breite der Alleen, und die Weite der Bäume voneinander, wird verſchiedentlich eingerichtet, nach Beſchaffenheit der Erde, nach der Gröſe, zu welcher die Bäume, die man ſetzen will, kommen, nach der Länge der Alleen, und bisweilen auch nach der Breite

von

von der Façade der Gebäude, wann die Alleen gerad auf dieſelben zugehen. Das gute Fortkommen der Pflanzungen und die Dauer der Bäume kommen öfters auf die Breite der Alleen und die Weite der Bäume von einander an, wovon mehreres in unſerem Werk anzutreffen. Aber ich kan denjenigen nicht Beyfall geben, die, um das nahe Zuſammenſetzen der Bäume zu rechtfertigen, ſagen, ſie wolten allemal zwiſchen zwey Bäumen einen herausnehmen, wann die Bäume ſo gros würden, daß ſie einander durch die allzugroſe Nähe Schaden brächten. Dann dieſes geſchiehet niemals. Die Liebe zu ſchön gewachſenen Bäumen macht, daß man dieſelben allezeit verſchonet; Man verſchiebet das Herausnehmen von einem Jahr auf das andere. Wann man nun endlich, da die Bäume eingehen wollen, ſich dazu entſchlieſt, ſo findet man öfters, daß man die ſchwachen ſchonen, und die ſtarken wegnehmen ſoll; Man entſchlieſt ſich daher lieber wieder junge Bäume ſtatt der verdorbenen zu ſetzen, und die Pflanzung wird von Tag zu Tag irregulärer.

Ein zu ſeicht in die Erde geſetzter Baum kan leicht vom Wind umgeriſſen werden: Der ſtarke Froſt und die groſe Trockne können ſeine Wulzeln beſchädigen; Wann aber der Baum zu tief in die Erde geſetzt wird, ſo können ſeine Wurzeln nicht ſo leicht in die gute Erde auslaufen, welche ſich allezeit oben an der Oberfläche befindet; Sie ſind des Einfluſſes von der Luft beraubt, genieſen nichts von denen ſo nützlichen kleinen Regen; und auch nicht die gehörige Wärme von der Sonne, die doch ſo nothwendig zum Wachsthum iſt. Mit einem Wort, es iſt gewis, daß die zu tief geſetzte Bäume ſchmachten, und wann ſie von der Beſchaffenheit ſind, daß ſie leicht Wurzeln austreiben, ſo ſchlagen ſie neue Wurzeln oberhalb derer, die zu tief in der Erde ſtehen. Man hat alſo hier die Mittelſtraſſe zu beobachten; Uberhaupts aber müſen die Bäume, ſo von Natur zu einer auſerordentlichen Gröſe kommen, etwas tiefer geſetzt werden, als die, ſo nicht zu ſolcher Gröſe gelangen. Auf den Bergen ſoll man die Bäume auf der Seite gegen Norden näher an die Oberfläche ſetzen, als auf der Seite gegen Mittag. Die Bäume, ſo aus warmen Ländern herkommen, müſen ſeichter geſetzt werden, als die ſo aus kalten Ländern entſpringen: In leichtem Erdreich ſoll man die Bäume tiefer ſetzen, als in ſtarken: In ſehr naſſen Boden ſoll man die Bäume ganz ſeicht ſetzen: An ſolchen Plätzen, wo unter ſehr wenig guter Erde gleich einer Stein-Bank oder Kiefer (tuf)

anzutreffen, mus man, wie oben ſchon gemeldet worden, ſeicht pflanzen. Wann man Bäume in die Erde ſetzt, die ſehr tief umgearbeitet worden, ſo müſen ſie ſehr ſeicht geſetzet werden, weil ſich ein ſolches Erdreich ſetzet, und bisweilen ziemlich tief einſinket. In ſehr trocknem Erdreich iſt es gut, wann die Fläche gegen den Baum zu etwas abhängt; wovon das Gegentheil in feuchtem Erdreich zu beobachten iſt. Wir rathen aber nochmalen an, bey dieſen verſchiedenen Umſtänden überall die Mittelſtraſſe zu halten.

Viele Planteurs behaupten, es ſey viel daran gelegen, daß man die Bäume bey dem Verſetzen wieder eben ſo ſetze, wie ſie in der Baum-Schul geſtanden (orientes). Wir führen aber Erfahrungen an, die beweiſen, daß dieſes unnöthig und ohne Nutzen ſey.

Wir haben öfters als einmal wiederholt, daß man allezeit beſſer fähret, wann man die Bäume aus ſeinen eigenen Baum-Schulen nehmen kan, als wann man dieſelben von Gärtnern kaufen mus; Da man ſich doch ſehr oft genöthiget findet, dieſes zu thun; So haben wir die Mittel angezeigt, wie man am ſicherſten dabey gehet. Wir geben die Kennzeichen an, nach welchen die Bäume auszuwählen ſind, und lehren die Vorſicht, die man haben mus, wann Bäume aus entfernten Baum-Schulen müſen herbeygeführt werden. Die hiezu vorgeſchlagene Anſtalten haben zwar nichts gekünſteltes, ſind aber von groſer Wichtigkeit; Dann ich habe ganze Pflanzungen misrathen geſehen, weil man die Bäume bey dem Herbringen nicht in Acht genommen.

Wann die Bäume nach der gegebenen Vorſchrift geſetzt worden, ſo mus man ſie auch gehörig behacken. Da in denen dick mit Bäumen beſetzten Plätzen (les maſſifs des bois) alles voll junger Bäumlein ſtehet, ſo würde man ihre Wurzeln beſchädigen, wann man zu tief hacken wolte; Dieſerwegen weiſe ich auch an, das erſte Jahr, nur das Unkraut mit der Hand auszureiſen, um ſo viel mehr, als die gleich Anfangs hervorkommende Pflanzen meiſtens nur jährige (plantes annuelles, plantæ annuæ) ſind, die ohnedem den jungen Bäumen keinen ſonderlichen Schaden bringen; In den folgenden Jahren aber, wann die Bäume recht treiben, mus man ſie tiefer bearbeiten, dieſes aber nur im Frühling und Herbſt; Dann das Behacken

hacken im Sommer geſchiehet nur ſeicht, um das Unkraut auszurotten. Man behacket die Bäume nicht mehr ſo oft, wann dieſelben ſtärker werden, und unterläſt ſolches gänzlich, wann ſie Schatten genug machen, und dadurch das Unkraut und Gras erſticken. Dann es würde nichts nutzen, wann man ſich mit weiterem alsdann überflüßigen behacken, mehrere Unkoſten machen wolte. Vor die Wände und die in den Gärten ſtehende Bäume iſt das Aufſchärfen (ratiſſage) der Alleen hinlänglich.

Wann hochſtämmige Bäume übers Creutz (en quinconce) in die Wieſen geſetzt worden, ſo mus die Erde um den Stamm eine oder anderthalb Klafter ins Gevierte zwey oder dreymahl des Jahrs aufgehackt werden; Stehen aber dergleichen Bäume in einem Getraid-Feld, ſo mus das Pflügen zum Getraid vor die Bäume hinlänglich ſeyn.

Insgemein iſt bey denen Alleenweis geſetzten Bäumen gebräuchlich, um jeden Baum die Erde anzuhäufen, oder die Erde um die Stämme herum, wie an denen in einer Wieſe ſtehenden Bäumen aufzuhacken. Wir halten aber vor beſſer, wann das Jahr nach der Pflanzung, an jeder Baum-Reihe der Länge nach ein Graben gemacht, und die Erde aus demſelben auf die Seite gegen die Bäume zugeworfen wird, dieſen Graben fegt man von Zeit zu Zeit, wodurch man das Gras tilget, und alle andere Arbeit dabey erſpart. In dieſe neben den Bäumen befindliche Gräben ſammelt ſich das Regenwaſſer, welches denen Wurzeln der Bäume zu groſem Vortheil gereicht: Die Bäume werden durch dieſelben vor denen Unfällen beſchützt, welche ihnen von den Fuhren begegnen könnten. Durch die aus dem Graben geworfene Erde, wird die Erde um die Bäume erhöhet, und dieſelben dadurch gegen den Wind befeſtiget. In dem Werk ſelbſt findet man noch andere Anſtalten, die wir machen, damit unſere Bäume nicht durch das Vieh, oder durch die Vorbeygehende beſchädiget, oder vom Wind umgebrochen oder umgeriſſen werden; wie auch andere Mittel, diejenige Zufälle zu verhüten, die man nicht hat zum Voraus ſehen können.

So groſe Mühe man ſich auch mit denen neugeſetzten Bäumen giebt, ſo verderben doch allezeit einige, deren Stelle unverzüglich mit ſtarken Bäumen aus der Baum-Schul, oder der Batardiere zu

erſetzen iſt. Wann einige Bäume von der nemlichen Art nacheinander in dem nemlichen Platz verderben ſolten; ſo mus man es mit einer andern Art probiren, womit man öfters glücklich ſeyn wird. Das verdrüslichſte iſt in einer Reihe von groſen Bäumen, die vom Wind umgeriſſene oder vom Donner getroffene, mit andern zu erſetzen. Nach vielen Verſuchen habe nichts vor beſſer befunden, als weiſe Pappel-Bäume. Dieſe Bäume haben eine ſchöne Geſtalt, und wachſen ſehr ſchnell, geben auch andern an Schönheit nichts nach.

Wann man ſich nach unſerer Vorſchrift richtet, ſo wird man Alleen mit ſchönen und ſtarken Bäumen bekommen. Indeſſen würden dieſe Bäume faſt allezeit ungeſtalt ſeyn, wann man ſich nicht die Mühe gäbe, ſchöne Stämme und ſchöne Köpfe an denſelben zu ziehen. Hiezu kan man nun den halben Mond, und die Garten-Scheere nicht brauchen, wie in denen Gärten zu den Wänden, Spazier-Gängen (portiques) Galerien, Pommeranzen-Kugeln ꝛc. Es iſt auch hier nicht, wie bey denen dick beyeinander ſtehenden Bäumen (arbres plantés en maſſifs), an denen die Seiten-Aeſte von ſich ſelbſt erſticken, und die Stämme ganz gerad in die Höhe gehen. Aber hier ſind einzeln ſtehende Bäume, die auf allen Seiten freye Luft haben, und ſehr viele Seiten-Zweige treiben würden, wann man nicht mit der Heppe die an einem unrechten Ort ſtehende und allzuſtark wachſende Zweige wegnehme. Dieſes Abnehmen der Zweige aber mus behutſam geſchehen; dann man mus das Ausputzen dieſer Bäume ſehr oft wiederholen, und niemals viel auf einmal nehmen, damit der Baum einen ſchönen Stamm, aber keinen innerlichen Fehler bekomme, wodurch er hernach zu aller Haupt-Arbeit untauglich würde befunden werden. Wir wollen hier wieder an das erinnern, was wir bey den Baum-Schulen geſagt haben, daß man nemlich zwar ſehr hohe, dabey aber auch ſehr dünne Bäume bekomme, wann man die Seiten-Zweige zu bald abnimmt, daher dieſe Bäume weder dem Wind noch der Schwehre des Schnee-Reifs (Givre) widerſtehen können: Weil die Seiten-Zweige machen, daß der Baum in die Dicke wächſt, ſo müſe man dieſelben nur nach und nach wegnehmen: Wann ein ſolcher Zweig ſtärker werden will, als der Stamm ſelbſt, ſo müſe man, ſtatt denſelben völlig wegzuſchneiden, ihn an dem End abſtutzen, durch dieſes Beſchneiden bringe man es dahin, daß der Haupt-Schus allezeit ſtärker bleibe, als die Seiten-

ten-Zweige; Da hingegen das auf einmal vorgenommene Abſchneiden vieler Zweige innerliche Krankheiten verurſachen kan, wie dieſes an denen Bäumen geſchiehet, die ſehr oft geſtutzt worden ſind.

Ich gebe zwar zu, daß durch ein ſtarkes Aushauen eine ſehr lang vernachläßigte und mit vielen ſtarken Seiten-Zweigen verunſtaltete Allee wieder in Ordnung zu bringen ſey; Es iſt aber in der Natur-Geſchichte der Bäume ſchon gemeldet worden, daß das neue Holz, womit ſich die Wunden bedecken, niemals vollkommen mit dem alten Holz zuſammen wächſt; Hieraus folget nun, daß überall, wo ein groſer Aſt abgehauen worden, inwendig eine Trennung des Ganzen, ein beträchtlicher Fehler ſich bey Verarbeitung von dergleichen Holz zeigen werde, ob es ſchon ausſiehet, als wäre es ſchön und vollkommen zugeheilet. Dieſe innerliche Fehler haben nichts zu bedeuten, wann ſie von dem Abnehmen eines kleinen Zweigs herkommen. Aus dieſer Urſache müſen die Bäume in ihrer Jugend mit groſer Sorgfalt öfters ausgeputzt werden, damit man hernach nicht nöthig habe, wenigſtens an dem Stamm groſe Zweige abzunehmen. Dann da bey Fällung des Baums, die Aeſte niemals von ſolchem Werth ſein werden, als der Stamm, ſo kan man die Mühe erſparen, die dicken Zweige, ſo oben an den Aeſten hervorkommen, wegzuſchaffen.

Vtes Buch.

In dem fünften Buch kommen wir endlich zu dem hauptſächlichſten und nützlichſten Vorwurf unſerer Abhandlung, als woſelbſt gewieſen wird, wie groſe Hölzer und Wälder anzulegen ſind.

Man würde ſich einer groſen Annehmlichkeit und auch würklichen Nutzens vom Holz berauben, wann man, bey Anlegung eines Holzes von drey oder vier tauſend Morgen, den ganzen Platz beſäen, und nur die nöthigſten Wege und öffentliche Straſſen frey laſſen wolte. Ein verſtändiger Eigenthümer theilet ſeinen Wald durch wohlgeordnete und nicht allzuhäufige Wege, wodurch er angenehme Spazier-Gänge und viele Bequemlichkeit zur Jagd erhält. Zu gleicher Zeit aber öfnet er der Luft einen freyen Weg durch das Holz, welche vieles zu dem lebhaften Wachsthum deſſelben beyträgt; Er bekommt dabey offene Wege zu Abführung des Holzes; Er hat hie-

durch leichte Eintheilungen zu denen ordentlich einzurichtenden Hieben; Er hat zugleich Abſchnitte zur Aufhaltung des Feuers, damit nicht ſein ganzes Holz von demſelben verzehret werde. Bey Anlegung der Hölzer kan ein Eigenthümer ſeinen Geſchmack ſo gut zeigen, als bey Anlegung der Gärten und Parcs, beſonders auf irregulären und bergigen Boden.

Mit groſen Koſten und Aufwand könnte man zwar einen groſen Wald eben ſo mit Pflanzung ſchon erzogener Bäume anlegen, wie man die Dickigen (maſſifs) in denen Gärten und Parcs anlegt. Bey groſen Unternehmungen aber, mus man nebſt dem Abſichten der Eigenthümer auch das Vermögen derſelben betrachten. Zu dieſem End wird erzehlt, wie wir mit Anlegung eines Holzes in einem ſehr guten Boden verfahren ſind, den wir mit Eicheln und Caſtanien beſäet, und wir einen Weinberg bearbeitet haben. Dieſe Art Hölzer anzulegen erfordert ſehr groſe Koſten, und darf nur mit kleinen Plätzen angefangen werden, wann einem daran gelegen iſt, dieſelben bald recht dick mit Holz beſetzt zu haben.

Wir erzehlen hierauf, wie wir ein Holz in einem guten bisher allezeit gebauten Boden in die Höhe gebracht, an welchem nach Ausſäung der Eicheln keine Arbeit mehr geſchehen. Die Bäume auf dieſen Platz ſind ſchön, und von der Höhe eines Schlag-Holzes; Es iſt aber daſſelbe, die Warheit zu geſtehen, nicht ſo geſchwind heran gewachſen, als das erſte.

Um ein Stück Holz mit noch weniger Koſten anzuſäen, haben wir Eicheln reihenweis ausgeſtreut, wozu geackert worden. Das Holz iſt daſelbſt gut gewachſen, ausgenommen in einem niedrigen Platz, wo die Heide ſehr ſtark überhand genommen.

Da wir glaubten, daß die Bearbeitung des Boden, das Wachsthum des Holzes beförderte, ſo ſäeten wir um groſe Koſten zu vermeiden, und doch den Boden zu bauen, die Eicheln in Reihen, die vier Schuh voneinander entfernt waren, und lieſen zwiſchen dieſen Reihen pflügen, wobey der Erfolg ſich nach unſerer Hofnung gezeiget.

Wir haben ebenfalls anſehnliche Plätze mit Forren glücklich beſäet, ſind aber bisher, alles Fleiſes ungeachtet, mit Tannen, Lerchen-Bäumen und Birken nicht ſo glücklich geweſen, daß uns groſe Plätze angeſchlagen wären: Wir erziehen dieſelben ganz leicht in Geſchirren auf Miſt-Beeten; Und ſie gehen auch in dem Geſträuch ganz gut auf, wann der Saamen von ſich ſelbſt hineinfällt; Mit groſen Ausſaaten aber ſind wir noch niemals glücklich geweſen.

Man wird in unſerem Werk noch viele andere Verſuche von der Art Holz anzuſäen, antreffen, wodurch wir in dem Stand geſetzet worden, eine wirthſchaftliche Methode von Vermehrung der Hölzer anzugeben, und bey dieſer Gelegenheit zu zeigen, wie die Heide zu verbrennen, und ein Boden ſo lange Zeit ungebaut gelegen, fruchtbar gemacht werden ſoll.

Nachdem wir unſere eigene Erfahrungen vorgebracht, ſo erzehlen wir das Verfahren des Herrn de la Houliere bey Perpignan; des Herrn de Brue im Anjou; des Herrn Grafen von Roquefeuil in Bretagne; des Herrn Grafen de la Chauſſée d'Eu bey Clermont im Beauvoiſis, unter der Aufſicht des Herrn Batiſte bey Maintenon, unter der Aufſicht des Herrn Rondeau, in dem Wald von Rouvray, unter den Forſt-Amt (Maitriſe) von Rouen.

Dieſe Verſuche, ſo verſchiedene Perſonen in verſchiedenen Provinzen vorgenommen, ſind ſehr nützlich, weil ſie gemeiniglich in ſehr ſchlechtem Erdreich angeſtellt worden. Ich habe dadurch Gelegenheit bekommen, zu erzehlen, was mir angegangen, wann ich auf Hängen Holz ziehen wollen, wo gleich unter ziemlich ſchlechter Erde Kiefer (tuf) oder zerriſſener und lockerer Felſen (une roche deliteuſe et pourrie) wie der gemeine Mann ſolchen nennet, anzutreffen war.

Da die wenigſten Eigenthümer nahe genug ſind, um groſe Holz-Anlagen ſelbſt gehörig zu beſorgen, ſo werden ſie ſehr wohl thun, wann ſie ſolches durch andere unternehmen, und deswegen Contracte ſchlieſen. Um dabey aber nicht betrogen zu werden, ſo mus man alle Bedingungen des Contracts recht ausmachen. Zu dieſem Ende haben wir eine Abſchrift des Contracts vom Herrn du Vaucel, Ober-Forſtmeiſter (Grand-Maitre) von Paris, welcher zu

Wie-

Wiederherſtellung eines ſehr groſen Platzes in dem Wald von St. Germain-en-Laye geſchloſſen worden. Alle Bedingungen dieſes Contracts ſcheinen deutlich ausgedruckt zu ſeyn, und begreiffen alles, was bey dergleichen Contract weſentlich und nothwendig iſt. Da aber die Preiſe von dergleichen Contracten in allen Provinzen unmöglich einerley ſeyn können, und das Erdreich nicht an einem Ort ſo leicht zu bearbeiten iſt, wie am andern, ſo habe erzehlet, wie ich es gemacht, um einen billigen Preis feſt zu ſetzen, damit die Arbeits-Leute ihre Rechnung dabey finden, die Eigenthümer aber nicht betrogen werden mögen.

So ſorgfältig auch die Holz-Ausſaaten gemacht werden, ſo wird man doch allezeit leere Plätze finden, auf denen die wenigen junge Eichen, ſo etwann aufgegangen, nur ſchmachten. Bisweilen iſt die Urſache davon wahrzunehmen, da man ſich bemühen mus, dem Ubel abzuhelfen.

Zum Exempel, wann das Waſſer allzulang an dieſen Plätzen ſtehen bleibt, ſo müſte man daſſelbe durch Gräben abzuleiten ſuchen, oder Waſſer-Bäume, daſelbſt aufziehen; Aber öfters kan man die Urſachen von dieſen leeren Plätzen nicht ausfindig machen, da dann das Beſte iſt, Birken ohne Ordnung hin und wieder zu ſetzen, welche durch ihren Schatten den Anwuchs der ausgeſäeten Eichen und Caſtanien befördern werden; Dann die Erfahrung lehret, daß der Schatten zum Wachsthum der Bäume, beſonders der Caſtanien-Bäume vieles beyträgt. Aus dieſer Urſache haben wir es bald mit Birken, bald mit Saal-Weiden, bisweilen auch mit der groſen ſtachlichen Geniſta (Joncs marins) verſucht, unſerer Holz-Saat dieſe Beyhülfe zu verſchaffen, welches uns allemal gelungen iſt; Aber es wird alle Sorgfalt, Fleis und Unkoſten Holz zu ziehen vergeblich ſeyn, wann daſſelbe dem Vieh, dem Roth-Wildpret und auch denen Haaſen oder Caninigen frey ſtehet. Vor dem Vieh haben wir unſere Holz-Saaten mit breiten und tiefen Graben verwahrt. Die Holz-Saaten in der Nähe der Königlichen Luſt-Schlöſſer werden mit Wild-Zäunen und Latten-Werk eingefaſt und damit vor dem Schwarz- und Roth-Wildpret geſichert; Aber nichts kan die Caninigen abhalten: Dieſe mus man nothwendig ausrotten, und aus ihren Löchern graben, oder aufgeben, Holz zu ziehen. Zum Unglück behält das Intereſſe der Jäger faſt allezeit die Oberhand, und die

mit

mit groſen Unkoſten gemachte Holz-Saaten werden durch die Caninigen verderbt, ungeachtet dieſelben niemals groſen Herren zur Jagd-Luſt dienen.

Alle Planteurs behaupten, das junge Holz müſe einigemal nahe an der Erde weggeſchnitten werden (receper); dieſes iſt ihrer Meinung nach, eine allgemeine Regel, die keine Ausnahme leidet, wobey ſie vorgeben, dieſes Abſchneiden mache, daß die Bäume viele Wurzeln in der Erde ſchlagen ſollen. Ich glaube aber gerad das Gegentheil, und daß dieſes Abſchneiden das Wachſen der Wurzeln verhindere, wobey ich mich auf die vielen in der Naturgeſchichte von den Bäumen angebrachten Erfahrungen gründe, welche alle beweiſen, daß die Bäume deſto mehr in die Wurzeln treiben, je mehr ſie in die Zweige wachſen. Indeſſen rathe ich doch, die Saat oder Pflanzen an der Erde wegzuſchneiden, aus denen man künftig Schlag-Hölzer ziehen will, damit die Stöcke mehrere Schuſſe austreiben, und das Holz dicker werde. Ebenfalls rathe ich an, die ſchmachtende Bäumlein, und beſonders die ſo oben herein abſterben an der Erde wegzuſchneiden; Dieſes aber geſchiehet nicht, um die Wurzeln beſſer wachſen zu machen, ſondern das ſchmachtende und ſterbende Holz wegzuſchaffen, damit ſtatt deſſelben neues geſundes und lebendiges Holz wachſen möge.

Wann man ein aus Noth an der Erde weggeſchnittenes Holz zu Bau-Holz (futaie) ziehen will, ſo mus man daſſelbe, wann es fünf oder ſechs Schuh hoch iſt, ausſchneideln, und auf jedem Stock nur einen ſtarken Schus laſſen; Wann aber dergleichen Holz gut aufwächſet, ſo halte das öftere Abſchneiden vor ſchädlich.

Man hat wegen der langen Zeit, die man auf den Genus ſeiner Arbeit warten mus, keine Luſt, Holz zu ſäen oder zu pflanzen; Aber man bedenket nicht, daß das Holz, ſo wir dermalen genieſen, von unſeren Vorfahren gepflanzet oder geſäet worden, und daß wir in dieſem Stück vor unſere Nachkommen ſorgen müſen, wie unſere Vorfahren vor uns geſorgt. Wann man uns zumuthete, den Theil unſerer Güther, von dem wir unſer beſtes Einkommen ziehen, zur Holz-Zucht anzuwenden, ſo würden wir eine rechtmäſige Urſache zur Entſchuldigung haben; Man ſchlägt aber nur vor, den mittelmäſigen und ſchlechten Boden dazu zu nehmen. Wann die Holz-Saat durch allzugroſen Aufwand ins Verderben brächte, ſo hätte man ebenfalls Urſache, ſich derſelben zu weigern; Aber der Auf-

wand kommt faſt nur darauf an, daß man den zur Holz-Saat beſtimmten Platz mit Gräben umgebe. Wann auf einem ſolchen Platz, wo weder Vieh, noch Wild, noch Haaſen hinkommen können, recht viel Saamen ausgeſtreut, und derſelbe ſich ſelbſt überlaſſen wird, ſo findet man denſelben nach zwölf bis funfzehen Jahren dick mit Holz beſetzt. Damit auch diejenige, ſo noch einen Funken Liebe vor ihre Familie und vor das allgemeine Beſte haben, mögen aufgemuntert werden, ſo beweiſen wir ihnen durch ſehr viele Exempel, daß ſie des Holzes, ſo ſie in ihrer Jugend geſäet, noch genieſen können; Und daß ihre Kinder ſich derer Holz-Saaten, die ſie bey ziemlichen Alter vornehmen, zu erfreuen haben. Wann dieſe Exempel bey einem Haus-Vatter Eindruck machen können; So wird dieſes mit viel ſtärkerem Grund bey denen geſchehen, welchen die Aufſicht über die Königliche, und über die, denen Geiſtlichen oder Gemeinen zuſtändige Hölzer (gens de main morte), anvertraut iſt.

Solten ſich auch Eigenthümer finden, die vor das künftige, und den Nutzen ihrer Nachkommen unbeſorgt genug wären, und ihre Plätze, darauf ſonſten wenig wächſt, nicht mit Holz anlegen wolten; So möchten ſie doch etwann unſere im ſechſten Buch gegebene Vorſchläge annehmen, um ihre Hölzer in gutem Stand zu erhalten, dieſelben nicht völlig eingehen zu laſſen, und die veröſigten wieder herzuſtellen.

VItes Buch.

Das Feuer kan die Eigenthümer gar ſchnell des Nutzens von ihrem ſtehenden Holz berauben: Dieſer Zufall bringt zwar denen Stöcken keinen Schaden, indem dieſes Holz, wann es an der Erde weggehauen wird, ſtärker treibt, als das, ſo zu rechter Zeit gefället worden; Aber der Eigenthümer ziehet faſt nichts aus dem Holz, das er hätte theuer verkaufen können. Die Forſter ſollen daher nicht unterlaſſen, ſehr wachſam zu ſeyn, um das zu befolgen, was dieſerwegen in denen Forſt-Ordnungen ſehr weislich anbefohlen worden. Aber aller ihrer fleiſigen Aufſicht ungeachtet zünden die Hirten und noch öfter die Bettler die Heiden an, wodurch das benachbarte Holz auch in Brand kommt. Wann ſich dieſer Unfall zuträgt, ſo iſt das einige Mittel den Fortgang des Feuers aufzuhalten, daß man Bäume niederſchlage, den Waſen aufhebe, damit das Feuer durch das Gras nicht weiter komme, und auf das ſchon brennende Gras

Erde werfe, damit das Feuer erſtickt werde. Sobald daſſelbe gelöſcht worden, mus alles Holz, ſo nicht völlig verbrennt iſt, niedergeſchlagen werden.

Wir haben gewieſen, was vor Schaden das Vieh an der Holz-Saat und den jungen Trieben mache: Man hat geglaubt, dieſen Schaden zu vermeiden, wann das Vieh nicht eher in das Holz gelaſſen würde, als, wann die Bäume gros genug worden ſind, daß das darinn weidende Vieh daſſelbe oben nicht mehr erreichen könnte; Aber auf den leeren Plätzen (clairieres) eines geſperrten Holzes, worein kein Vieh kommen darf, wachſen junge Bäume vom Saamen auf, welche dieſe leeren Plätze ausfüllen, weil ſie nicht abgefreſſen worden. In denen Hölzern aber, worein Vieh kommt, werden dieſe kleine Bäumlein niedergetretten oder abgefreſſen, und die leeren Plätze bleiben immer. Wir haben die Erfahrung von einigen kleinen Hölzern, die ſehr veröſigt waren, weil das Vieh von unſern Pachtern hinein gehütet wurde: Dieſe erholten ſich faſt von ſelbſt, ſeit dem kein Vieh mehr darein kommt. Wir rathen alſo den Eigenthümern, deren Hölzer keinem Huth-Recht unterworfen ſind, auch ihr eigenes Vieh nicht hinein zu treiben; dieſes iſt das ſicherſte Mittel, dieſelben in guten Stand zu erhalten, und wieder herzuſtellen, wann ſie veröſigt ſind. Sind aber die Hölzer dem Huth-Recht unterworfen, ſo rathe ich, ſo lang als möglich, kein Vieh hinein zu laſſen. Die Forſt-Ordnung hat ſich bemühet, noch vielen andern Urſachen der Veröſigung vorzukommen. Sie verbietet, May-Bäume, belaubte Zweige, Stangen zu den Stroh Schauben (mays, feuillards, brandons) aus denen Wäldern zu nehmen, und die Gipfel an denen Bäumen abzuhauen, oder dieſelben ſonſten zu beſchädigen (ehouper und deshonores). Sonſten war es erlaubt, todes Holz aus den Wäldern zu nehmen. Da aber die Holz-Diebe (picoreurs) die ſtehende Bäume verderbten, und machten, daß ſie abſtunden, ſo wurde verbotten, abgeſtandenes Holz (bois chablis, arbres charmés) und eben ſo wenig die verdorbene und abgeſtandene Zweige aus den Wäldern zu nehmen; Es werden auch diejenige ſehr ſcharf geſtraft, die Bäume mit Feuer oder auf andere Art verderben, oder die Bäume abſägen, damit man das Hauen nicht hören ſolle. Damit auch die Anzahl der Aufſeher vermehrt werden möchte, ſo müſſen die, welchen Hiebe zum Abhauen verkauft und zugeſprochen werden, vor die Holz-Frevelhaften, die in der Nachbarſchaft von ihren Hieben geſchehen. Ferner verbietet die Forſt-Ordnung, keine Bäume

me mit denen Wurzeln auszugraben, damit die Stöcke geſchont werden. Weiter, keine junge Bäume zum Verpflanzen aus den Wäldern zu holen, oder das Holz hin und wieder auszuziehen (d'abattre les bois en jardinant). Die Breite der Holz-Wege iſt denen Feldmeſſern vorgeſchrieben, und die Bäume, ſo zu dieſen Wegen abgehauen werden, gehören zu dem verkauften Hieb. Es iſt die Jahrs-Zeit zum Niederſchlagen des Holzes und die zum Abräumen beſtimmt und vorgeſchrieben. Man hat in den Königlichen Hölzern alles Wald-Recht ſowol zur Feuerung als zu Zimmer-Holz aufgehoben, auch ſo gar das tode Holz zu holen verbotten. Endlich iſt auch verbotten, Schlag-Holz vor dem zehenden Jahr abzuhauen; In Geiſtlichen und Stiftungs-Hölzern mus der vierte Theil zu Ober-Holz (futaie) ſtehen bleiben, worunter die Gränz- und Lach-Bäume, auch Las-Reiſer und Saamen-Bäume nicht begriffen ſind (les pieds corniers, les parois, les arbres de liſiere, les pieds tournants, et les baliveaux). Dieſes ſind ungefähr die Puncte aus der Forſt-Ordnung, die auf die Erhaltung der Wälder abzielen.

Die Articul von den Las-Bäumen (baliveaux) habe beſonders zu unterſuchen vor nöthig erachtet. Man hat dieſelben vor einen der beſten Mittel gehalten, um Bau-Holz zu bekommen, und auch Saamen-Bäume zu erhalten, durch deren Saamen andere junge Bäume nachwachſen und die Stellen der alten verderbenden erſetzet werden könnten. Wann man dieſe Bäume als einen Nachwuchs von Zimmer-Holz anſehen will, ſo haben wir zu bemerken, daß die meiſten dieſer aufgeſparten Bäume, weil ſie im dicken Schlag-Holz aufgewachſen, gegen ihre Höhe zu dünn ſind, und eine allzuweiche Rinde haben. Hieraus folget, daß viele davon durch den Wind und Schnee-Reif (givre) abgebrochen werden, oder im Gipfel verderben: Andere, deren Wurzeln nur in einem Mulm (terreau) (*) ſtehen, ſo von den verfaulten Blättern entſtanden iſt, werden ganz umgeriſſen; Wieder andere werden an ihrer Rinde durch ſtarken Froſt beſchädiget; Und diejenige, ſo alle dieſe Zufälle aushalten, treiben auf allen Seiten Zweige, und machen ungeſtalte Bäume.

Wir geben zu, daß von dem Saamen der Stand-Bäume wieder junges Holz aufwachſe, wann kein Vieh in das Holz kommt; Wann

(*) Terreau iſt eine aus verfaulten Holz, Reiſig und Blättern entſtandene Erde; welche den bey uns ſogenannten Mulm gleichet, wie ich denn auch glaube, daß dieſer ſogenannte Mulm ſeinen Urſprung blos daher habe. Terreau iſt auch der zu Erde gewordene Miſt aus den Miſt-Beeten, und der einige Zeit gelegene Gaſſen-Koth.

Wann aber Vieh hinein getrieben wird, ſo kommen ſehr wenige von dieſen aus dem Saamen aufgewachſenen Bäumlein davon, weil ſie noch nicht hoch genug, und auſer dem Bis des Viehes ſind, wann das Schlag-Holz wieder hoch genug iſt, daß Vieh hinein getrieben werden darf.

Die Las-Reiſer bringen dem Schlag-Holz vielen Schaden, ſowol durch den Saft, den ſie aus der Erde ziehen, als durch ihren Schatten, durch welchen das nahe ſtehende Schlag-Holz erſtickt wird, ferner durch die Feuchtigkeit, welche durch dieſelben im Holz unterhalten wird, aus welcher hernach der meiſte von den Frühlings-Fröſten herkommende Schaden entſtehet. Hiezu kommt noch, daß dieſe Las-Reiſer, wann ſie ſo lang ſtehen, bis ſie zu ſtarken Zimmer-Holz taugen, viele Stöcke um ſich herum verderben machen; Daher, wann dieſe ſtarken Bäume abgehauen werden, in der Mitte eines groſen leeren Platzes ein einiger alter Stock ſtehet, der nur ſchwache Triebe hervor bringen kan.

Das Schlag-Holz bringt auch den Las-Reiſern Schaden, indem daſſelbe ihnen die Nahrung entziehet. Wir halten alſo davor, es ſey die Erhaltung dieſer Las-Reiſer nicht ſo nützlich, als man bisher geglaubt hat. Unſerer Meinung nach würde beſſer ſeyn, nur einige Bäume hier und da ſtehen zu laſſen, welche nebſt denen Gränz-Bäumen (les parois, les pieds corniers, et les tournants) Saamen genug zu jungen Bäumen geben würden. Wir glauben auch, daß um Bau-Stämme zu bekommen, es beſſer ſey, auf dem beſten Platz des Hiebs eine gewiſſe Anzahl Bäume entweder beyeinander, oder in einem Streif ſtehen zu laſſen, damit ſie einander beſchützen, und hernach ſchöne Stämme geben können. Da man hiebey Acht zu geben hat, daß dieſe aufgeſparte Bäume in dem beſten Boden ſtehen bleiben, ſo können ſie ſtatt mit dreißig oder vierzig Jahren einzugehen ſo lang ſtehen bleiben, bis ſie zu ſtarken Zimmer-Holz gros genug ſind, da innerhalb dieſer Zeit, das Schlag-Holz keinen Schaden von den Las-Reiſern haben, ſtärker wachſen, und nicht ſo oft durch die Frühlings-Fröſte beſchädiget werden würde.

Hier übergehen wir das übrige, was die Las-Reiſer betrift, und auch die beſondern Fälle, wo wir glauben, daß es nützlich ſey, dieſelben zu erhalten. Wer mehr davon zu wiſſen verlangt, kan das Werk ſelbſt nachſehen, wo wir weitläufiger davon gehandelt haben.

Die verſchiedene Articul in der Forſt-Ordnung von 1669. betreffen die Aufrichtung (l'etabliſſement) einer Gerichtbarkeit (Jurisdiction) die ihre Gewalt durch das ganze Königreich erſtreckt, welche hauptſächlich auf die Erhaltung und Unterhaltung der Wälder ein wachſames Aug haben ſoll. Der Geſetz-Geber hat die klügſte Vorſicht angewendet, um zu verhüten, daß das Vor-Holz aus den Königlichen Wäldern erlöſte Geld richtig in die Caſſa komme, und kein Betrug bey dem Verkauf und Zueignung der Hiebe vorgehen könne: Er hat auf alles geſehen, was die Veröſigung der Wälder verurſachen kan. Aber ſo ſorgfältig man auf die Erhaltung der Stöcke ſiehet, ſo müſen doch nothwendig eine groſe Anzahl derſelben durch das Alter, Krankheiten, andere verſchiedene Zufälle, und die Bosheit derjenigen, ſo wider die Forſt-Ordnung heimlich freveln, verderben und eingehen. Daher entſtehen eine Menge leerer Plätze oder Blöſen (clairieres et vagues), welche den zu Holz beſtimmten Platz der Wälder vermindern und die ſich auch nicht wegen des Viehes und Wildprets wieder bewachſen. Man ſolte alſo ernſtlich auf die Wiederherſtellung dieſer ledigen Plätze denken, welche täglich nothwendiger wird, wovon aber der Verfaſſer der Forſt-Ordnung die Folgen nicht eingeſehen hat. Es wird zwar in einem Articul befohlen, daß man das verbuttete Holz (rabougri) an der Erde abhauen ſoll. Wann aber hiedurch die Stöcke in den Stand geſetzt werden, wieder ſchöne Triebe zu machen, ſo wird ſolches nichts nutzen, wo man erlaubt, daß das Vieh dieſelben wieder abfreſſen darf. Wir wollen auch ſetzen, es dürfe kein Vieh in dieſe Hölzer kommen, ſo wird doch das Abhauen an der Erde (recepage) die verdorbene Stöcke nicht wieder erſetzen. Man ſolte alſo würklich ein ſo wichtiges Geſchäfte nicht vernachläßigen, ſondern die Mittel ergreifen, die uns glücklich angeſchlagen, und in unſerem Werk ausführlich erzehlt ſind. Wann dieſe Methoden zu weitläufig zu ſeyn ſcheinen, um dieſelben in den Königlichen Wäldern in Ausübung zu bringen, ſo werden ſie doch wenigſtens denen nützlich ſeyn, welche Wälder beſitzen, die hiedurch ohne groſe Unkoſten mit beſtändigem Fleis ihre Hölzer wieder in guten Stand ſetzen können.

In der Gegend von Paris erlauben die Forſter gegen eine kleine Erkentlichkeit den Obſt-Händlern in den Schlägen von Caſtanien-Bäumen belaubte Zweige (de la feuillée) zu Ausfütterung ihrer Obſt-Körbe zu nehmen; Wann dieſe Gärtner nur die unterſten Zweige nehmen, ſo bringen ſie dem Schlag-Holz keinen Schaden;

Wann ſie aber dieſe belaubten Zweige an den ſchönen Schuſſen neh-men, ſo hindern ſie das Wachsthum derſelben, und verurſachen groſ-ſen Schaden. In einigen Provinzen beſonders in Burgund iſt ein noch weit gröſerer Misbrauch, wo man im Gebrauch hat, zur Ernd-te-Zeit die Garben mit Wieden oder Holz-Bändern (harts) zu bin-den; die Bauern halten ſich vor berechtiget, dieſe Bänder in den jungen Hölzern abzuſchneiden; Da ſie nun hiezu die ſchönſten, ge-radeſten, und am wenigſten mit Neben-Zweigen beſetzte Schuſſe neh-men; So iſt leicht zu begreifen, wie nachtheilig dieſes denen Schlag-Hölzern ſey.

Wir ſind ziemlich weitläufig bey der Art, wie das Ober-Holz nieder-zuſchlagen; weil die Methode, der man gemeiniglich hiebey folgt, ganz ſichtbar eine von den Haupt-Urſachen von Veröſigung der Wälder iſt. Was kan man von dem Wiederwuchs eines groſen und alten Eichen-Stocks hoffen, deſſen Wurzeln erſchöpft ſind, der nothwendig verfaulen mus, und an dem folglich die ſchwachen Triebe, ſo zwiſchen der Rinde und dem faulen Holz hervorkommen, ſchlechtes Wachsthum haben werden? Die Erfahrung lehret, daß in allen niedergeſchla-genen hochſtämmigen Hölzern kein rechtes Holz mehr aufwächſt, ſon-dern nur Strauchwerk (des landes) oder wenigſtens Holz von ſchlech-tem Werth. Das Beſte iſt, dergleichen Hölzer mit der Bedingnis zu verkaufen, daß der Käufer die Bäume mit denen Wurzeln aus der Erde graben, den Boden gleich machen, und den Platz wieder mit Holz beſäen und anpflanzen mus, wobey der Käufer Gewähr-ſchaft zu leiſten hätte, daß im fünften Jahre alles wieder mit Anflug recht beſetzt ſey. Beym Tannen-Holz aber würde alles verlohren ſeyn, wann man nach dem Befehl der Forſt-Ordnung alle Bäume ohne Unterſchied (à tire et à aire) niederſchlagen wolte. Von die-ſem Articul haben wir ziemlich weitläufig in der Abhandlung von Bäumen und Stauden geredet, kommen aber in gegenwärtigem Band wieder auf dieſe Materie.

Bey Verfaſſung einer Forſt-Ordnung mus man bey allgemeinen Regeln (principes) bleiben, und Ausnahmen vermeiden, die nur verſtän-digen Eigenthümern nützlich ſeyn könnten, welche aber unfehlbar würden misbraucht werden, wann man ſolche auch bey Verwaltung der König-lichen- und Geiſtlichen- und Stiftungs-Hölzern wolte gelten laſſen.

Aus dieſen Urſachen haben wir denen Eigenthümern in dem letz-ten Capitel dieſes Bands Lehren gegeben, die ihnen nützlich ſeyn können.

Es

Es kommen daſelbſt beſondere Fälle vor, bey denen es zum Vortheil gereicht, wann man viele Las-Reiſer (baliveaux) ſtehen läſſet.

Um mein Werk von den Wäldern nach aller Möglichkeit richtig und vollſtändig zu machen, habe in meinen vorhergehenden Bänden alle Naturforſcher und Botaniſten erſucht, mir ihre Beobachtungen und Erfahrungen mitzutheilen, theils das von mir ausgelaſſene zu erſetzen, theils meine Meinungen zu beſtärken, und endlich auch das zu verbeſſern, wo ich geirrt haben möchte. Ich habe beſonders bey meinen Schriften vom Feldbau (ſur la Culture des terres) erkannt, von was vor groſen Nutzen dieſe Correſpondenz iſt, daher ich auch meine Bitte hier nochmals wiederhole. Meine Hofnung zu dieſer erbettenen Beyhülfe iſt deſto gegründeter, da ich mich ſchon im Stand befinde, zu Ende dieſes Bands den Auszug von einer Nachricht drucken zu laſſen, welche mir erſt zugeſchickt worden, da mein Werk ſchon die Preſſe verlaſſen gehabt. Nach dieſem Auszug folgen einige Zuſätze zu der Abhandlung von Bäumen und Stauden, und zu der Naturgeſchichte von den Bäumen (*) Ich werde allezeit mit vielem Vergnügen gegen das Publicum diejenige rühmen, welche ſich nebſt mir bemühen, demſelben zuverläſige und nützliche Beobachtungen mitzutheilen.

(*) Dieſe Zuſätze ſind in der Uberſetzung in beyden Werken an die gehörige Stellen eingeſchaltet worden.

Ver-

Verzeichnus

derer in dieſem Band enthaltenen Bücher, Capitel, und Articul.

Erſtes Buch.

Von dem Erdreich: Von der Lage, und von der Auswahl der Baum-Arten.

Einleitung. . . . . . Pag. 1

Ites Capitel. Von dem Erdreich, das ſich zu Bäumen ſchicket. . 2

IItes Capitel. Von dem Clima und der Lage in Anſehung der Bäume. 12

IIItes Capitel. Gründe und Beweg-Urſachen, dieſe oder jene Baum-Art zum Pflanzen auszuwählen. . . . 20

Erſter Articul. Von der Auswahl der verſchiedenen Baum-Arten, nach der Beſchaffenheit des Erdreichs. . . . 20

Zweyter Articul. Man ſoll bey groſen Pflanzungen, Bäume nehmen, die am theuerſten anzubringen ſind. . . 22

1ter Abſatz. Von den Berg-Bäumen. . . 23

2ter Abſatz. Von dem weiſen Holz, und von den Waſſer-Bäumen. 27

Dritter Articul. Von den Bäumen, die ſich vorzüglich in die Gärten und in die Thier-Gärten ſchicken; Und Anfangs von denen, ſo ſich zu Alleen in den Gärten ſchicken. . . 28

 Vier-

Vierter Articul. Von den Bäumen die man zu den grünen Wänden und Bekleidung der Lauber-Hütten nehmen kan. . 32

Fünfter Articul. Von den Bäumen und Stauden mit denen Dickige (Maſſifs), Gehäge zu Caninigen ꝛc. können gemacht werden. 34

Sechster Articul. Von den Bäumen, die ſich ſchicken, groſe Alleen mit denſelben zu beſetzen, Grund-Stücke einzufaſſen (border les pieces de terre); An die Straſſen, und über das Creutz zu ſetzen (en quinconce). 35

Zweytes Buch.

Von den verſchiedenen Arten, die Bäume zu vermehren.

Einleitung. 42

Ites Capitel. Allgemeine Anmerkungen von der Vermehrung der Bäume. 42

IItes Capitel. Von den Bäumen, die durch Schnitlinge und Ableger zu vermehren ſind. 44

Erſter Articul. Von der Weide. . . . 44

Zweyter Articul. Von dem ſchwarzen Pappel-Baum. . 46

Dritter Articul. Von der Saal-Weide und den Holler. . 47

Vierter Articul. Von den Bind-Weiden (Des oſiers). . 48

Fünfter Articul. Von den Schnitlingen, die man in der Baum-Schule warten mus. 49

IIItes Capitel. Von den Bäumen, ſo durch Ableger zu vermehren ſind. 50

Erſter Articul. Erſte Methode. . . 50

Zweyter Articul. Zweyte Methode. . . 50

Drittel Articul. Dritte Methode. . . 51

IVtes Capitel. Von der Vermehrung der Bäume durch die bewurzelte Brut. 52

Erſter Articul. Exempel von Ulmen, ſo von der Brut erzogen worden. 53

Zweyter Articul. Von einem Baum, der aus einer Wurzel erzogen worden, die keinen Stamm hatte. . . 55

Vtes Capitel. Von den Mitteln, die Baum-Sorten, oder die Varietäten durch das Pfropfen zu vermehren . . . 56

Erſter Articul. Exempel von Bäumen, welche wir ohne Beyhülfe des Pfropfens in unſerem Clima ſchwerlich würden vermehren können. . . . . . ib.

Zweyter Articul. Ein Umſtand, wo es gleichfals dienlich iſt, ſich des Pfropfens zu bedienen. . . . 56

VItes Capitel. Von der Vermehrung der Bäume durch die Saamen. 56

Erſter Articul. Vorſtellung von der Geſtalt verſchiedener Saamen. 57

Zweyter Articul. Woran und wie man erkennen ſoll, daß die Saamen reif ſind. 58

Dritter Articul. Von der Auswahl der Saamen: in Anſehung der Bäume von denen ſie kommen. . . . 59

Vierter Articul. Von der Art und Weiſe, wie die Saamen zu ſammeln ſind. 61

Fünfter Articul. Wie die Saamen zu reinigen und auszuputzen ſind. 63

Sechſter Articul. Wie die Saamen aufzuheben und zu erhalten ſind. 65

Siebender Articul. Von der beſten und ſchicklichſten Zeit, die Saamen in die Erde zu bringen. . . . 69

Achter Articul. Von den Umſtänden, bey denen es vortheilhaft iſt, die Saamen keimen zu laſſen, ehe ſie in die Erde gebracht werden, und von einigen widrigen Fällen, die man zu vermeiden ſuchen mus. 73

Neunter Articul. Von den Fällen, wo die Herz-Wurzel abzuſchneiden. 73

Zehender Articul. Vorſicht, ſo anzuwenden iſt, wann man die Saamen im Sand keimen läſt. . . . 75

Eilfter Articul. Ausnahm bey groſen Holz-Saaten, und bey den kleinen Saamen. 76

Zwölfter Articul. Von dem Verfahren in Bretagne, welches der Nothwendigkeit die Herz-Wurzel abzuſchneiden, zu widerſprechen ſcheint. 76

Dreyzehender Articul. Wie man ſich des Verfahrens von Bretagne mit Nutzen bedienen könne. . . . 77

Vierzehender Articul. Methode, viele junge Baum-Pflanzen zu bekommen, die in der Gegend von Paris gebräuchlich iſt. . 78

Funfzehender Articul. Wie man mit Ungrund die Herz-Wurzel zu dem Wachsthum der Bäume vor weſentlich und höchſtnothwendig gehalten hat 79

Sechzehender Articul. Wie tief die Saamen in die Erde zu bringen ſind. 80

Siebenzehender Articul. Ob es beſſer ſey, die Saamen dick oder dünn zu ſäen 83

Achtzehender Articul. Anwendung derer in dem vorhergehenden Articul feſtgeſetzten Grund-Sätze auf die groſen Saamen, als Nüſſe, Eicheln, Caſtanien ꝛc. 84

Neunzehender Articul. Anwendung der nemlichen Grund-Sätze auf die Saamen von mittlerer Gröſe, als die von der Weis-Buche, von der Roth-Buche, von dem Ahorn, von der Eſche, vom Wilden Kirſch-Baum, vom Birn-Baum, vom Weisdorn, von der Forre, von der Stech-Palme ꝛc. . . . 85

Zwanzigſter Articul. Anwendung der nemlichen Grund-Sätze auf die ſehr kleine Saamen, als von der Birke, von der Tanne, von der Ulme, von der Thuya, von der Cypreſſe ꝛc. . 85

Erklärung der Figuren von der I, II, III, und IVten Kupfer-Tafel, welche zu den zwey erſten Büchern dieſes Werks gehören. . . 86

Drittes Buch.

Wie die jungen Bäume zu erziehen ſind, bis ſie an Ort und Stelle geſetzt werden können.

Einleitung. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 93

Erſtes Capitel. Von den Baum⸗Schulen. ⸗ ⸗ 94

Erſter Articul. Von der Nothwendigkeit Baum⸗Schulen zu haben, wann man Willens iſt, groſe Pflanzungen zu machen. ⸗ 95

Zweyter Articul. Von der Beſchaffenheit des Erdreichs, das ſich zu einer Baum⸗Schule ſchickt. ⸗ ⸗ ⸗ 97

Dritter Articul. Von den Baum⸗Schulen, in denen man Bäume zu grünen Wänden und Hecken aufziehen will. ⸗ 98

Vierter Articul. Von den Baum⸗Schulen, in welchen hochſtämmige Bäume ſollen erzogen werden, die zu Alleen und Beſetzung groſer Plätze gehören. ⸗ ⸗ ⸗ 103

Fünfter Articul. Von der beſten und ſchicklichſten Jahrs⸗Zeit, zu Ausgrabung der Bäume aus den Baum⸗Schulen, und Verſetzung derſelben. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 106

Zweytes Capitel. Von den Baum⸗Schulen zu groſen Bäumen (Des Batardieres). ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 109

Erſter Articul. Von den Bäumen die zu grünen Wänden gehören. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 110

Zweyter Articul. Von den Bäumen, die man zu hochſtämmigen erziehen will. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 111

Dritter Articul. Wie die kleinen Bäume mit einem Erd⸗Klumpen oder Ballen (en motte) zu verſetzen ſind. ⸗ ⸗ ⸗ 112

Erklärung der Figuren von der Vten Tafel, die zum dritten Buch gehört. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 113

Viertes Buch.

Wie die in der Baum-Schule erzogene Bäume zu verſetzen; Ingleichen von andern hieher gehörigen Dingen.

Einleitung. 115

Erſtes Capitel. Von der Pflanzung der Bäume nahe aneinander oder von den Dickigen (des Maſſifs). . . . 116

Zweites Capitel. Von der Anlegung grüner Wände (Paliſſades). 118

Drittes Capitel. Wie die Bäume zu den Alleen in den Gärten und in den Parcs zu ſetzen ſind. 121

Viertes Capitel. Wie die Bäume in den Alleen, an den Straſſen, auf groſe Plätze übers Creutz, und in denen Reihen, womit die Felder umgeben werden, zu ſetzen ſind . . . 129

Fünftes Capitel. Von der Breite der gewöhnlichen Alleen, und derer die auf die Gebäude zugehen (Avenues); Ingleichen wie weit ein Baum von dem andern ſtehen ſoll. 133

Sechstes Capitel. Wie tief die Bäume zu ſetzen ſind. . 138

Siebendes Capitel. Ob etwas daran gelegen ſey, die Bäume beym Verpflanzen eben ſo wieder zu ſetzen, wie ſie in der Baum-Schule geſtanden (orienter). 141

Achtes Capitel. Kennzeichen der guten Bäume, die man auswählen ſoll, wann man dergleichen von den Gärtnern oder von denen, die ſie in den Hölzern ausgraben, kaufen will. . . . 142

Neuntes Capitel. Wie mit den Bäumen umzugehen ſey, die man aus weitentfernten Baum-Schulen herzuführen hat. . . 145

Zehendes Capitel. Von dem Behacken der neugeſetzten Bäume. 148

Eilftes Capitel. Wie man verhüten ſoll, daß von den vorbeygehenden Fuhrleuten, und dem Vieh kein Schaden an den Bäumen geſchiehet. 150

Zwölf-

Zwölftes Capitel. Mittel, um zu verhüten, daß die Bäume nicht von dem Wind abgebrochen oder umgeriſſen werden. . . . 153

Dreizehendes Capitel. Von denen Bäumen, die man an die Stelle der Verdorbenen wieder einſetzen kan. . . . 158

Vierzehendes Capitel. Wie man die Köpfe derer Bäume in den groſen Alleen und auf denen groſen Plätzen recht ſchön ziehen ſolle. 160

Erklärung der Figuren von der VI, VII, VIII, IX und Xten Tafel, die zum vierten Buch gehören. . . . 168

Fünftes Buch.

Von den groſen Hölzern.

Einleitung. 176

Erſtes Capitel. Bey Anlegung groſer Holz-Saaten ſoll man das Angenehme vor Augen haben, ohne von dem Nützlichen etwas zu verliehren. 177

Zweytes Capitel. Verſchiedene Mittel, groſe Wälder anzulegen. 178

Erſter Articul. Von der erſten Methode Holz zu ſäen, wie wir es in der Nachbarſchaft des Walds von Orleans gemacht haben. . . . . . ib.

Anmerkung hierüber. 179

Zweyter Articul. Von der zweiten Art ein Holz zu ſäen, wie an eben dem Ort in das Werk gerichtet worden. . . ib.

Anmerkung. . . . . ib.

Dritter Articul. Von der dritten Art ein Holz zu ſäen, an dem nemlichen Ort. 180

Anmerkung. . . . . ib.

Vierter Articul. Von der vierten Art, Holz anzuſäen, ebenfals an dem nemlichen Ort. . . . . ib.

Anmerkung. 181

Fünfter Articul. Von der an dem Wald von Orleans geſchehenen Ausſaat von Forren und Tannen. . . 182

Sechster Articul. Wirthſchaftliche Art groſe Hölzer anzuſäen, ſo an dem Forſt von Orleans geſchehen. . . ib.

Anmerkung. 185

Siebender Articul. Verſuche des Herrn de la Houliere bey Perpignan. . . . . . ib.

Anmerkung. 186

Achter Articul. Von den Holz-Ausſaaten, die Herr de Brue auf ſeinem Gut bey Derval im Anjou gemacht. . . . ib.

Anmerkung. 187

Neunter Articul. Verſuche, welche der verſtorbene Herr Graf von Requefeuil angefangen und ſein Herr Sohn auf ſeinen Landgüthern in Bretagne fortgeſetzt. . . . . ib.

Anmerkung. 188

1ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . 188

Anmerkung. 189

2ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . ib.

Anmerkung. 190

3ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . ib.

Anmerkung. 191

4ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . ib.

5ter Abſatz. Art die Waaſen abzuſchälen und zu verbrennen (d'egobuer). . . . . ib.

6ter Abſatz. Fortſetzung des vierten Verſuchs. . 192

Anmerkung. . . . ib.

7ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . 193
Anmerkung. . . . ib.
8ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . ib.
Anmerkung. . . . ib.
9ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . ib.
Anmerkung. . . . 194
10ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . ib.
Anmerkuug. . . . ib.
11ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . ib.
Anmerkung. . . . . ib.
12ter Abſatz. Ein anderer Verſuch. . . ib.
Allgemeine Anmerkungen über vorhergehende Verſuche. 195

Zehender Articul. Methode, die Herr Graf de la Chouſſée d'Eu in dem Kirch-Spiel von Eſſualles bey Clermont in dem Beauvoiſis ins Werk gerichtet. 196
Anmerkung. . . . . . ib.
Eilfter Articul. Von der Art, in ſehr ſchlechtem Erdreich Wachholder zu pflanzen. . . . . ib.
Zwölfter Articul. Wie kleine Schlag-Hölzer in ſehr ſchlechtem Boden anzulegen. 197
Dreizehender Articul. Eine Art groſe Strecken wieder zu beſetzen, theils mit Pflanzen theils mit Säen, zu gleicher Zeit, welche unter der Aufſicht des Herrn Batiſte ausgeführet worden. . ib.
Anmerkung. 198
Vierzehender Articul. Wiederherſtellungen in dem Forſt von Rouvray in der Normandie, unter dem Forſt-Amt von Rouen. 199

1ter Abſatz. Von der Pflanzung der Birke. . . . 199

Anmerkung. . . . 200

2ter Abſatz. Wie die Pinus- oder Forren-Saamen (Pignons), die Eicheln ꝛc. in dem Forſt von Rouvray ausgeſäet worden. 201

Anmerkung. . . . . ib.

3ter Abſatz. Wie dieſe von Herrn Rondeau gemachte Holz-Saaten den 9ten Julius 1759. gefunden worden, nach einem auf Befehl des Ober-Forſtmeiſters hierüber gefertigtem Protocoll. 202

Anmerkung. . . . 203

4ter Abſatz. Copie eines von Herrn du Vaucel, Ober-Forſtmeiſter geſchloſſenen Contracts die Wiederherſtellung einer groſen Strecke in dem Wald von St. Germain-en-Laye betreffend. 204

Anmerkung. . . . 210

Drittes Capitel. Daß es in allen Holz-Saaten Oerter gebe, die leichter anſchlagen, als andere: Anmerkungen über die Art Holz-Saaten anzuſtellen. 211

Viertes Capitel. Wie das allermeiſte daran gelegen, daß Vieh und Roth-Wildpret von den Holz-Saaten abgehalten werde. . . 214

Von den verſchiedenen Arten, groſe Plätze mit Zäunen oder Geländern einzufangen, damit der Anflug vor dem Roth-Wildpret geſichert ſey. 216

1ter Abſatz. Berechnung einer Einfaſſung von einer gezimmerten das 9. Schuh lang, und 7. Schuh hoch iſt. . 216

2ter Abſatz. Einfaſſung mit Gitter-Werk (Enceintes en treillages). 217

Fünftes Capitel. Ob es nützlich iſt, das junge Holz an der Erde wegzuſchneiden (receper) und daſſelbe auszuſchneiteln. . . 219

Sechstes Capitel. Von der würklichen Gröſe verſchiedener Baum-Arten von verſchiedenem Alter, und in verſchiedenem Boden. . 223

Erklärung der Figuren von der XI und XIIten Tafel, die zum fünften Buch gehören. 228

Sechstes Buch.

Wie die Wälder in gutem Stand zu erhalten, und die Veröſigten wieder herzuſtellen.

Einleitung. 231

Erſtes Capitel. Von denen Feuersbrünſten in den Wäldern. . ib.

Zweytes Capitel. Von dem Vieh-Huthen in den Hölzern. . 233

Drittes Capitel. Verſchiedene Urſachen der Veröſigungen, welchen durch die Forſt-Ordnung abgeholfen worden. . . 236

Viertes Capitel. Von der nöthigen Vorſicht bey der Aufſicht über die Wälder, damit Bau- und anderes Werk-Holz (bois de Service) im Vorrath vorhanden ſey. 240

Fünftes Capitel. Von denen Las-Reiſern (Stand-Bäumen, Bannreiteln) (Baliveaux). 243

Sechstes Capitel. Von Wiederherſtellung der veröſigten und eingegangenen Wälder. 248

Erſter Articul. Von den verbutteten Hölzern (des bois rabougris). 249

Zweyter Articul. Ein Exempel von Wiederherſtellung eines eingegangenen Holzes. 250

Dritter Articul. Eine andere Art, ein ſtark eingegangenes Schlag-Holz wieder in guten Stand zu ſetzen. . . 251

Siebendes Capitel. Einige Betrachtungen von Niederſchlagung der Hölzer zu derſelben guten Unterhaltung. ⸗ ⸗ ⸗ 252

Achtes Capitel. Rath vor die Eigenthümer, die Niederſchlagung ihrer Hölzer betreffend. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 261

Erklärung der XV und XVIten Tafel, die zu dem ſechsten Buch gehören. 265

Zuſatz zu dieſem Band. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 269

Von der

Holz-Saat,

und

der Pflanzung der Wald-Bäume.

Erſtes Buch.

Von dem Erdreich: Von der Lage des Boden, und der Auswahl der Baum-Arten.

Einleitung.

In dieſem fünften Band handeln wir von Vermehrung und Erziehung derjenigen Bäume, die man in die Felder, an die Straſſen, auf groſe Plätze über das Creutz oder in Alleen ſetzen; zu Alleen in den Parcs und Luſt-Wäldern gebrauchen, mit denen man endlich dickige (maſſifs) und Gehege pflanzen auch groſe Hölzer, und ganze Wälder anlegen kan.

Die Garten-Bücher haben ſchon zur Genüge von den Frucht-Bäumen gehandelt, daher wir, wann auch die Gelegenheit vorkommen ſolte, von denſelben zu reden, nur gleichſam im Vorbeygehen und ganz wenig davon melden werden. Von den Stauden und Sträuchen ſehe ich dermahlen nicht, wie noch vieles zu dem könne geſetzt werden, was ſchon in den zwey erſten Bänden der Abhandlung von Bäumen und Stauden ſtehet, ſo 1755. herausgekommen. Um aber unnützliche Wiederholungen zu vermei-

den, will ich Anfangs einige allgemeine Fragen abhandeln, auf welche in der Folge dieſes Werks öfters wird zurück gewieſen werden. Solten ſich aber einige Vorgänge zeigen, die eine Ausnahm von meinen angenommenen Grundſätzen machten, ſo werde dieſelben abhandeln, wie ſie vorkommen, welches aber ſelten geſchehen wird. Ich unterſuche alſo in dieſem erſten Buch, was vor Erdreich zu Erziehung der Bäume dienet; was das Clima und die Lage des Bodens bey den Bäumen thut, und die Beweg-Urſachen zur Auswahl der Baum-Arten, die man pflanzen oder ziehen will.

Erſtes Capitel.

Von dem Erdreich, ſo ſich vor die Bäume ſchickt.

Die Uberſchrift dieſes Capitels zeigt genugſam, daß wir hier nicht geſinnet ſind, eine förmliche Abhandlung von der Beſchaffenheit der verſchiedenen Erd-Arten zu geben, oder die Erden chymiſch aufzulöſen, um zu erfahren, ob einige mit beſondern Salzen, oder mit verſchiedenen metalliſchen Theilgen vermiſchet ſind. Wir unterſuchen nicht, was aus Vermiſchung jeder Erde mit denen verſchiedenen Sauern erfolget, noch die genaue Quantität vom Waſſer, die jede Erde einnehmen kan; auch nicht, was das Feuer an jeder beſondern Erd-Art würket: Dann es iſt jedermann bekannt, daß einige ſich in Kalch verwandeln laſſen; Andere werden im Feuer hart, welches man als einen Anfang zur Verglaſung anſehen kan; Andere aber ſchmelzen gänzlich, und geben Subſtanzen, ſo dem Glas mehr oder weniger gleich kommen. Alle dieſe wiſſenswürdige und vielen Künſten nützliche Fragen, haben die Aufmerkſamkeit der Naturforſcher bisher ſehr viel beſchäftiget; Sie gehören aber nicht zu unſern Vorhaben. Es wäre auch eine vollkommene Abhandlung von den verſchiedenen Erden in Anſehung des Wachsthums der Pflanzen, als welches Erdreich am dienlichſten zu gewiſſen Saamen, zu Küchen-Kräutern, zu natürlichen und künſtlichen Wieſen, zum Hanf, Lein, Krapp rc. hier ganz überflüßig. Wir haben nur mit Erziehung und Wart der Bäume zu thun, und übergehen alles andere.

Diejenige, ſo von der Gärtnerey geſchrieben, haben nicht ohne Urſach weitläufig von der Auswahl des Erdreichs handelen müſſen, weil in guter Erde alles glücklich fortkommt, da es hingegen faſt unmöglich, in ſchlimmen Boden etwas mit Nutzen zu bauen. Nach ſehr vielen Unkoſten mit Aufgrabung und Herbeyſchaffung guter Erde werden die Bäume gelb, verlieren ſehr zeitig ihr Laub, verderben endlich oben herein, und im Herbſt ſind ſie völlig tod.

In denen Schriften vom Landbau findet man weitläufige Abhandlungen von der Beſchaffenheit der verſchiedenen Erden, wie auch von den Mitteln ihre gute und böſe Eigenſchaften zu verbeſſern. Es leidet aber öfters vieles davon einen Widerſpruch; Und hier wäre eine ſehr genaue Unterſuchung deswegen unnöthig, weil die Erfahrung leh-

lehret, daß die mehreſten Wald-Bäume in Boden von ſehr verſchiedener Beſchaffenheit ganz gut fortkommen. Bey Anlegung der Wälder hat man die Auswahl von Baum-Arten, die ſich vor das Erdreich ſchicken, ſo zu Holz-Wachs beſtimmt iſt, welches aber bey den Frucht-Bäumen nicht ſo angehet. Es wäre ſehr lächerlich, wann man in moraſtigem Erdreich Obſt-Bäume ziehen wolte, indem die mehreſten darinn verderben, die andern aber nur ſehr ſchlechte Früchte bringen würden; Hingegen ſind in dergleichen Erdreich Waſſer-Bäume mit ſehr gutem Fortgang zu ſetzen. Eben ſo würden die Birn-Bäume in einem ſehr ſeichten magern Boden ſchlecht fortkommen, und ſchlimme Früchte bringen, da doch verſchiedene Wald-Bäume in demſelben gut anſchlagen werden. Uber dieſes alles würde es unrecht ſeyn, wann man das beſte Erdreich mit Holz beſetzen wolte, worüber meine weitere Erklärung folget.

Wir ſind überzeugt, und ſuchen andere zu überzeugen, daß es zum beſten des Staats höchſtnothwendig ſey, Holz anzuſäen, und die in Abnahme gekommene Wälder wieder in guten Stand zu ſtellen; Wir wollen aber dabey das allernothwendigſte nicht aus den Augen ſetzen. Getraid, Gemüſe, Wein, Wieſen ꝛc. ſind unentbehrlich, und zwar ſo, daß ich ſelbſt anrathe, hiezu die beſten Grundſtücke und den beſten Boden anzuwenden. Hingegen giebt es vieles Land, welches kaum die Unkoſten erſetzt, ſo darauf gewendet werden müſſen, wann man ſie nur etwas nutzen will; Dieſes Land, ſo nur wenig einträgt, ſoll zu Holz-Anlagen beſtimmt ſeyn, als wozu nur der erſte Aufwand erfordert wird, hernach aber ohne weitere Mühe und Arbeit anſehnliche Einkünfte daraus gezogen werden.

Ohne auf das gemeine Beſte zu ſehen, welches erfordert, daß das zum Getraid-Bau dienliche Land auch dazu angewendet werde, würde es nicht vernünftig ſeyn, wann man einem Eigenthümer zumuthen wolte, aus Liebe zu ſeiner Nachkommenſchaft, des Einkommen von ſeinen guten Getraid-Feldern zu entrathen. Aber ein ſolcher Haus-Vater verdient Lob, der ſein böſes Land, ſo nicht viel einträgt, zur Holz-Anlage nimmt, und einen gewiſſen Aufwand macht, um ſeinen Kindern von einem Boden ein ziemlich ſtarkes Einkommen zu verſchaffen, den ſeine Vorfahren und er ſelbſt nur ſchlecht genutzt haben. Ein Stück Land, ſo vorher wenig oder nichts eingetragen, nutzbar zu machen, iſt eben ſo viel als neues Land überkommen: Und um den groſen Vortheil von denen mit Holz angelegten Plätzen zu zeigen, ſo bitte zu überlegen, daß ſehr wenig für den Eigenthümer übrig bleibt, wann er die Koſten bey den Stücken abzieht, die das meiſte eintragen, als zum Exempel bey den Weinbergen, den Safran-Feldern ꝛc. Dahingegen das Holz faſt keinen Aufwand erfordert, und der Eigenthümer das aus dem verkauften Holz erlöſte Geld ganz einnimmt.

Indeſſen rathe ich bey Anlegung der Gärten, worein man dickige von Hölzen (maſſifs de bois) und Luſt-Wälder pflanzen will, ſorgfältiger in Auswahl des Bodens zu ſeyn; dann wann der Garten klein iſt, ſo mus man, um denſelben angenehm zu machen,

chen, zärtliche Bäume in demſelben pflanzen; und wann derſelbe viel Umfang hat, ſo mus man Oberholz darinn erziehen. Hingegen in den groſen Hölzern begnügt man ſich mit Schlag-Holz, wenn der Boden nicht zu Zimmer-Holz taugt, und man iſt an keine Baum-Arten gebunden. Es wird alles Holz Nutzen bringen, wann es nur in dem Boden wächſt, indem das Holz ſo ſelten iſt, daß keine einige Art von demſelben ohne Käufer bleiben wird. Es iſt auch allezeit beſſer, eine Erle, einen Pappelbaum oder eine Linde zu haben, die gut heranwächſt, als eine Eiche, einen Caſtanien-Baum, oder eine Ulme, die ſchmachten.

Um aber zu meinem Vorhaben zu kommen, ſo betrachte ich den bloſen Sand, und den bloſen Thon oder Leimen als die zwey Extrema (Gränzen) und ſage, daß aus der Vermiſchung der verſchiedenen Arten von Sand, und der verſchiedenen Thone oder Leimen, Erden von ſehr verſchiedener Beſchaffenheit entſtehen und angetroffen werden. Je mehr Sand unter dem Boden vermiſcht iſt, deſto leichter wird er ſeyn; Und je mehr Thon oder Leimen ſich unter demſelben befindet, deſto feſter, oder deſto ſtärker wird das Erdreich ſeyn.

Der bloſe Sand iſt unfruchtbar; der bloſe Leimen ſchickt ſich ſchlecht zum Wachsthum der Pflanzen; aber die Vermiſchung des Sands mit dem Leimen in verſchiedenen Verhältniſſen, giebt verſchiedene Arten von Erden, worinn die Gewächſe fortkommen. Dieſe erſtgemeldte Verſchiedenheiten vervielfältigen ſich ferner durch die verſchiedenen Arten von Sand und durch die verſchiedene Beſchaffenheiten des Leimens oder des Thons, die untereinander vermiſcht ſeyn können. Die Sande ſind entweder glasartig, (vitrifiables) als die zerbrochene Theilgen von hartem grauen Stein (grés) oder vom Kieſelſtein; Andere ſind zerbrochene Theilgen (fragments) vom Kalch-Stein, welche letztere ich zum Wachsthum der Pflanzen vorträglicher halte, als die andern, die Leimen oder Thone (glaiſes) ſind von verſchiedenen Farben, und giebt es weiſe, braune, grüne, blaue, rothe, und noch andere, welche Farben meiner Meinung nach von einer Verbindung mit metalliſchen Subſtanzen herrühren. Wie mich dünket, ſo taugen die Thone, die viele vitrioliſche Theilgen in ſich haben, am wenigſten für die Gewächſe.

Man kan die erſtgemeldte Vermiſchungen auseinander ſetzen, wann man die Erden in vielem Waſſer umrührt. Der Sand und die zerbrochene Theilgen von den Steinen ſind ſchwerer, als die eigentlich ſo genannte Erde, und fallen im Waſſer ſchnell zu Boden. Wann man nun dieſes Waſſer ruhig ſtehen läſt; ſo findet man faſt ganz reine, thonige, leimige oder ſchlammige Erde (argilleuſe, glaiſeuſe, ou limoneuſe), dieſes iſt ein ſehr einfaches und ſchlechtes Mittel, die Theilgen, woraus die Erden beſtehen, zu unterſuchen.

Ich will nichts von den Moder-Erden (terreaux) ſagen, welche aus verfaultem Miſt, Blättern ꝛc. entſtehen, weil es ein lächerlicher Vorſchlag wäre, die Wälder

der zu düngen; Die Bäume müſſen mit dem Erdboden vorlieb nehmen, worein man ſie ſetzt, und wie ſie von Natur beſchaffen iſt; Alſo werde ich wohl niemals rathen, Vermiſchungen von Sand und Thon zur Verbeſſerung des Bodens zu machen; Dieſe Mittel ſind gut im Kleinen, und können in gewiſſen Fällen bey Getraid-Feldern mit Nutzen gebraucht werden, würden aber allzugroſe Unkoſten bey Holz-Anlagen machen, abſonderlich, wann ſie von weitem Umfang ſind. Eben dieſes ſage ich von denen Vorſchlägen, die einige gemacht haben, unter allzuſtarke Erde Heide zu miſchen, und alles durch das Gitter zu werfen: oder von allzuſtarker Erde vier Theile, eben ſo viel Sand, und zwey Theile Aſchen miteinander zu vermiſchen: oder zwey Theile von ſtarker Erde, zwey Theile von Sand, ein Theil verfaultes Holz oder Blätter, und einen Theil vom Torf-Aſche: oder einen Theil ſtarke Erde, zwey Theile Sand, einen Theil Heide, oder Torf-Aſche, und einen Theil von ausgepreſten Rübſen-Kuchen (de marc d'huile de navette); oder einen Theil von Malz-Trebern, zwey Theile Sand, eben ſo viel ſtarke Erde: oder einen Theil Schaaf-Miſt ohne Stroh, einen Theil Holz-Aſche, zwey Theile ſtarke Erde: oder endlich zwey Theile verfaulten Pferd-Miſt, einen Theil Torf-Aſche, zwey Theile Sand, zwey Theile ſtarke Erde. Alle dieſe gekünſtelte und viele andere Erden, welche man ſelbſt nach Belieben verändern kan, ſind gut, um Blumen-Geſchirre zu füllen, oder zu koſtbaren Saamen: Man kan ſie aber nicht im groſen brauchen.

Ich habe nicht nöthig zu ſagen, daß kein Baum im Stein wachſen könne. Wann man ſchöne Bäume in felſigem Erdreich ſiehet, ſo kommt dieſes daher, weil die Felſen nicht ganz nahe aneinander ſtehen, oder einander berühren, ſondern Erde zwiſchen denſelben ſich befindet, und die Baum-Wurzeln in ſolche Oerter laufen, wo Erde genug vorhanden, um ſie zu erhalten.

Ich werde nichts weiter von dem Kiefer (tuf) der Kreite, dem Mergel ꝛc. ſagen, weil ich dieſe Subſtanzen vor nahe verwand mit den Steinen halte. Wann dieſe Erd-Arten einförmig ſind, und dicht an einander liegen, ſo müſſen die Bäume darinn verderben; Wann ſie aber mit kleinen Steinen, oder Kies, und Adern von Erde vermiſcht ſind, ſo können einige Bäume darinn ausdauern, wie ich dann auch bey Gelegenheit meine Verſuche erzehlen werde, die in dergleichen Erdreich gemacht worden. Ehe ich aber weiter gehe, will ich noch melden, daß die öftere Erfahrung in der Gegend von Paris beſtättiget, wie die Bäume ſehr ſchnell in dem Schutt (in dem gypſigen Erdreich, dans les platras) wachſen; Man mus aber auch geſtehen, daß ſie in demſelben nicht ſo lang dauern, als in gutem natürlichen Boden (terre franche et naturelle).

Es iſt demnach unſere obengemeldte allgemeine Vorſtellung hinlänglich: Dann es mag die Erde ſchwärzlich, grau, röthlich, weislich oder von anderer Farbe; ſie mag rein (franche) oder ſchlammig, oder moraſtig, oder ſandig, oder ſteinig ſeyn, wann

nur derſelben genug vorhanden iſt, daß ſich die Wurzeln darinn ausbreiten können; ſo kan ich verſichern, daß man Holz in derſelben erziehen kan, wo nicht von dieſer Art, doch von einer andern. Ich gebe gern zu, daß die Bäume in ſehr guter Erde, viel geſchwinder wachſen, und auch gröſer werden, als in mittelmäſiger. Es giebt auch ſolche Boden, wo alle Bäume mit gleichen Fortgang aufwachſen. Man kan auch Holz in allerhand Boden ziehen, wann man die dahin ſchickliche Baum-Arten auswählet, und einerley Erde tief genug lieget, oder wenigſten die untere Erde dem Wachsthum der Bäume nicht von Natur hinderlich iſt. Wann man alſo das Erdreich, worauf Holz ſoll gepflanzt werden, recht kennen will, ſo mus man die innerliche Beſchaffenheit des Bodens unterſuchen. Ehe ich weiter gehe, will ich das obengeſagte rechtfertigen, wie es nemlich Boden gebe, worinnen alle Baum-Arten nach Wunſch fortkommen.

Ich rede von einer ſolchen Erde, ſo in der Tiefe einen mit vielen Sand gemiſchten Leimen hat, mit einem Wort, was man fetten Sand nennet. Einige ſolche, denen Bäumen ſo verträgliche Erde erſtrecket ſich, ohne ihre Beſchaffenheit zu ändern, bis an das Waſſer, welches man in der Tiefe von zwey Klaftern findet. Unſere gewöhnliche Land-Bäume, als die Eiche, die Buche, die Caſtanie, die Weis-Buche, der Ahorn wachſen in derſelben mit gleicher Stärke: Die Ulme aber ſo ſtark, daß ſie gar oft im Saft erſtickt: Der Nus-Baum wächſt zwar darinn, doch aber nicht ſo ſtark, als in einem Boden der trockner iſt: Die Moraſt-Bäume, als Eſchen, Pappel-Bäume, Weiden, Erlen, kommen ſo ziemlich darinn fort, doch aber nicht ſo gut, als in Moräſten: Die Bäume, ſo ihre Blätter im Winter behalten, als die immergrüne Eichen, die Eiben, die Tannen, die Forren, die Lerchen-Bäume, die Cypreſſen, ſind mir nach Wunſch darinn gewachſen. Uber dieſes alles kommen auch beſonders die fremde Bäume recht gut darinn fort; als die Catalpa, (eine Sorte von der Bignonia, Trompeten-Blume) die Cedern von Libanon, und die Virginiſchen, die Chineſiſchen und Canadenſiſchen Thuya, der Liquidambar mit dem Ahorn-Blat, die Cypreſſe mit Acacien-Blättern, welche ſie verliert ꝛc. Alſo ſtehet dieſe Nahrungsvolle (trés-ſubſtantieuſe) und hinlänglich feuchte Erde, die doch nicht moraſtig dabey iſt, allen Baum-Arten an, obſchon gewiſſe Arten an andern Orten, die ſich noch beſſer für ihr Temperament ſchicken, ſtärker und beſſer wachſen würden.

Es iſt, wie gemeldet, nöthig, die Beſchaffenheit der innern Erde, bis auf eine gewiſſe Tiefe, zu erforſchen. Das Beſte wird hiebey faſt allezeit ſeyn, wann man Löcher von ſechs Schuh tief gräbet, auf welche Art man ganz bequem von der Erde Beſchaffenheit urtheilen kan. Da aber dieſes Graben Koſten verurſacht, ſo kan dieſe Erforſchung auch mit einem Borer geſchehen, der vorn einen Löffel hat, mit welchem man die Erde aus dem Grund herauf holet. (Siehe Tab. I. fig. 1.) An der Handhabe (le manche) dieſes Werkzeugs CD iſt eine eiſerne Stange zwey Schuh lang, welche

welche unten ein Loch hat, worein ſich der Zapfen derer Stücke B. (des mêches) ſchickt, die von verſchiedener Länge ſind. Mitten an der Handhabe CD, welche fünf bis ſechs Schuh lang iſt, hängt ein Kaſten E, worin man Steine legt, wann es nöthig iſt, damit der Bohrer beſſer eindringe. Bey C. und D. ſtehen Leute, die die Handhabe umdrehen. Wann der Bohrer wieder aufgezogen wird, ſo findet man in dem Löffel F. eine Probe von der Erde, in welche man gebohrt hat. (*)

Der beſte Boden iſt der, von dem oben geredet, wo die nahrungsvolle und fruchtbare Erde recht tief liegt, von dem man verſichert ſeyn kan, daß faſt alle Baum-Arten darinn gut fortkommen. Wann die Erde auch von mittelmäſſiger Beſchaffenheit, aber doch tief liegt, ohne ſich zu ändern, ſo kan man hoffen, Bau-Holz darauf zu erziehen. Indeſſen mus bekennen, daß ſolcher vortreflicher und tiefer Boden ſehr ſelten ſey. Dann gemeiniglich gehet die obere Erde A, fig. 2. nicht tiefer als 6. Zoll, oder 1. 2. bis 3. Schuh tief, und verändert ſich alsdann gänzlich B C D. E. Wann nun in dieſem Fall die untere Erde B C, Sand, Kies oder rothe Erde iſt, worein die Wurzeln dringen können, ſo wird das Holz gut darinnen fortkommen; Wann ſtatt des Sandes bloſer aber geſchlachter Leimen (douce) kommt, welcher denen Wurzeln nicht ſchädlich iſt, ſo werden die Wurzeln auf dieſer Bank hinlaufen, ohne tief einzudringen, und ſich das Waſſer zu Nutzen machen, welches der Leimen in ſich hält. Wann aber die untere Lage E. eine Stein-Bank, ſo faſt gar keine Klüfte hat, (délits) oder eine Lage von Kiefer, (tuf) von Mergel, oder von Kreide ꝛc. iſt, in welche die Wurzeln nicht eindringen können, ſo kan in einer nur einen Schuh tief liegenden guten Erde, blos ſchlechtes Schlag-Holz gezogen werden. Zwey Schuh tief gute fruchtbare Erde kan gutes Schlag-Holz ernähren: Zu halbwüchſigen Ober-Holz (demifutaie) gehören wenigſtens drey Schuhe: Und zu recht ausgewachſenen Bau-Holz (haute-futaie) gehören wenigſtens vier Schuh tiefe gute Erde. Ubrigens wird man leicht begreifen, daß dieſes alles nicht ſo gar genau zu verſtehen; dann drey Schuh tiefe ſehr gute und etwas feuchte Erde kan denen Bäumen mehr Nahrung geben, als vier oder fünf Schuh tiefe, mager und trockne Erde. Man wird mir einwerfen, wie nicht ſelten ſehr groſſe Nus-bäume, Eſchen, Ulmen ꝛc. in ſolchem Boden anzutreffen, wo weiſſer und feſt auf einander liegender Kiefer (tuf) nicht einmal zwey Schuh tief an der Oberfläche zu finden. Hierauf antworte ich 1) daß die Nus-Bäume und Eſchen ihre Wurzeln in den Kiefer ſchlagen, wann derſelbe nicht gar zu feſt iſt, welches ich öfters erfahren, wann ich Nus-Bäume ausgraben laſſen, die faſt auf lauter Kiefer ſtunden. 2) Die Bäume,

(*) Herr Marquis von Turbilly hat Veränderungen und Verbeſſerungen an dieſem Erd-Bohrer gemacht, wovon eine der hauptſächlichſten, daß er an ſtatt des Löffels am Ende des Bohrers eine Spitze angebracht, und in dem Bohrer ſelbſt nicht weit vom End eine 6. Zoll lange Oefnung gemacht, worin die Erde herauf geholt wird. Die Beſchreibung davon ſiehe in den Sammlungen der Schweizeriſchen Geſellſchaft in Bern 1tem Theil 4ten Stück pag. 966.

me, welche in dergleichen Boden ſo gut gewachſen ſind, ſtehen einzeln; da nun in dieſem Fall die Ulmen und die Eſchen mit ihren Wurzeln ſehr weit laufen, ſo finden ſie in der Oberfläche der Erde ſo viele Nahrung, daß ſie dasjenige erſetzen können, was ihnen in der Tiefe abgehet.

Ich habe mit gutem Fortgang Ulmen, Eſchen, Nus-Bäume, Birken, Ahorne, Kirſch-Bäume, Mahaleb, Baum-Bohnen-Bäume Cytiſes des Alpes) an ſolche Oerter geſetzt, wo zum höchſten nur einen Schuh tief gute Erde, unter derſelben aber, in daſiger Gegend ſogenannter fauler oder lockerer Felſen, welches ein mit vielen Steinen vermiſchter Kieſer, oder ein ſehr kieſiger mit theils braunen, theils gelblichen Adern durchſchnittener Mergel befindlich war. (*) Einige von dieſen Bäumen haben ſo gar wider unſer Vermuthen ſehr ſtark getrieben, welches ganz gewis von der Beſchaffenheit der innerlichen Erde hergekommen, deren Unterſuchung uns nicht möglich geweſen.

Wir haben auch in ſehr trockenen, und mit gar weniger Erde vermiſchten Sand Holz geſäet, und Bäume gepflanzt, die anfangs ſehr ſchlecht wachſen, hernach aber ſehr gut fortkamen. Die jungen Bäume haben Mühe, in dergleichen Boden auszudauern, weil die Sonnen-Hitze ſtark eindringt, und die Oberfläche austrocknet, daher die Wurzeln, die noch nicht tief genug gehen, vieles ausſtehen müſſen. Aus dieſer Urſache ſoll man in dergleichen leichtem Boden, die Staaten und Pflanzungen lieber im Herbſt, als im Frühling vornehmen, und denen jungen Bäumlein durch verſchiedene Mittel, die weiter unten ſollen angezeigt werden, Schatten zu verſchaffen trachten. Wann aber die Bäume einmal eine gewiſſe Stärke bekommen, und tiefe Wurzeln in die Erde geſchlagen haben, ſo befinden ſie ſich in dergleichen leichtem Boden ganz wohl. Beſonders die weiſſen Pappel-Bäume, die Birken, die Buchen, die Caſtanien-Bäume, die Forren rc. Mir iſt ein Boden von weiſſem Sand bekannt, in welchem mit groſſer Mühe Holz in die Höhe gebracht worden, ob gleich hin und wieder groſſe und ziemlich ſchöne Bäume ſtunden; da man aber keinen Fleis ſpahrte, und die Bäume eine gewiſſe Gröſſe erlangt hatten, ſo wuchſen ſie ſehr gut fort, weil unterhalb dieſes brennenden Sands fruchtbare Erde lag.

Es giebt noch einen Umſtand, bey welchem die Bäume in dergleichen ſehr ſchlechten Boden zum Verwundern herwachſen, wann ſie nemlich feucht genug ſtehen. In gewiſſen Tagen regnet es ſtärker als in andern: Auf den Hängen gegen Mitternacht bleibt es länger feucht, als auf denen gegen Mittag: Die Thäler werden durch das von den Bergen ablaufende Waſſer befeuchtet, und haben öfters Quellen oder Bäche, worüber man ſich eben nicht wundert, weil man es ſo oft ſiehet; Aber dieſes iſt ſonderbar, daß man erhabene Gegenden antrift, die viele Quellen haben, da hingegen andere,

(*) roche pourrie, qui eſt un tuf blanc allié de beaucoup de pierres, ou une ſorte de marne trés-graveleuſe &c.

re, die viel niedriger liegen, ſehr trocken ſind. Dieſer Unterſchied kommt gemeiniglich daher, weil der Boden in der einen Gegend das Waſſer durchläſt, in der andern aber aus Leimen oder fetter Erde beſteht, und das Waſſer in ſich hält: Uber dieſes giebt es Boden, der durch die unterirrdiſchen Ausdünſtungen feucht erhalten wird, welches geſchiehet, wann eine Erde, durch welche die Dünſte dringen können, in einem bis auf das Waſſer fortgehet, ohne ſeine Natur zu verändern.

Aber faſt alle Bäume wachſen beſſer in feuchter als in trockner Erde. Durch feuchte Erde verſtehe ich keine Moräſte, die faſt gänzlich unter Waſſer ſtehen, oder öfters überſchwemmet werden; Dann dergleichen Boden iſt denen Bäumen nicht anſtändig, und wächſet faſt nichts darinnen, als Rohr und Unkraut; Hingegen an ſolchen Plätzen, die nur bisweilen überſchwemmet werden, wachſen die Waſſer-Bäume, als die Erle, die Weide, die Pappel-Bäume, die Eſchen, die Platanus, die Linden unvergleichlich. Ich habe ſehr viele von den erſtgenannten Baum-Arten gepflanzt, und dabey bemerkt, daß ſie allezeit am beſten fortkommen, wann ihr Stamm gar nicht, oder doch ſelten, und nur kurze Zeit unter Waſſer ſtehet.

Dieſe Bäume, denen das Waſſer ſehr anſtändig iſt, ſtehen ſehr gut an dem Rand eines Graben, weil ihre Wurzeln in das vom Waſſer durchdrungene Erdreich, oder auch in den Koth an den Seiten des Grabens, aber nicht in das Waſſer, womit der Graben angefüllt iſt, laufen.

Wir haben Ulmen, Linden, Eſchen, und mehrere andere Bäume, die man eben keine Waſſer-Bäume nennen kan, unten an eine Hänge (côte) gepflanzt, die gleichſam eine drey bis vier Schuh hoch über einem Moraſt erhabene Terraſſe vorſtellte. Dieſe Bäume ſind ſehr ſtark gewachſen, ob ſie gleich mit dem gröſten Theil ihrer Wurzeln in den Moraſte geloffen waren, worinn ſie würden verdorben ſeyn, wann man ſie gleich anfangs hinein geſetzt hätte. Indeſſen kan man überhaupts ſagen, daß die Eichen, die Ulmen, die Caſtanien-Bäume, die Weis-Buchen, die Ahorne mit ziemlich trocknem Erdreich vorlieb nehmen; Und daß ſie ſehr gut auf den Ebenen fortkommen, doch aber weit ſtärker treiben, wann das Erdreich etwas feucht iſt. Wir haben Proben gemacht, Bäume an Hängen zu ziehen; Da aber in dergleichen Lagen gemeiniglich trockenes und hitziges Erdreich vorhanden iſt, beſonders wo die Erde nicht ſehr tief liegt, ſo hat uns gedünkt, wie die Ulmen, die Nus-Bäume, die Eſchen, die Weis-Buchen, die weiſſen Pappel-Bäume und die Birken am beſten in dergleichen Lagen wachſen. Indeſſen iſt es etwas ſonderbares, daß die Eſchen, die Birken, die weiſſe Pappel-Bäume, die Saal-Weiden und die Eſpen, die man vor Waſſer-Bäume angeben kan, weil ſie in Moräſten wachſen, die einen Theil des Jahrs unter Waſſer ſtehen, dem ungeachtet in Erdreich aushalten, ſo vor die meiſten Bäume zu trocken, auch ſogar vor die, welche in keinem moraſtigen Erdreich können erzogen werden, als wie die Eiche, die Weisbuche, die Caſtanie.

Aus dem, was bisher geſagt worden, können wir ſchlieſen, 1) daß die Bäume in allen Arten von Erden fortkommen, ſie mögen von Farbe oder Beſchaffenheit ſeyn, wie ſie wollen, wovon ich nur den bloſen Sand ausnehme, den man vor keine Erde halten kan; ferner den bloſen Leimen, den man ſo zu reden, allzuviel Erde (trop terre) nennen kan; wie auch den Kieſer (tuf) den Mergel, die Kreide, als welche mürbe Steine ſind, wann ſich keine andere Subſtanzen mit denſelben vermiſcht befinden.

2) Daß die Bäume überall wachſen, wo hinlängliche Erde vorhanden iſt, wann dieſelbe nur Feuchtigkeit genug in ſich hält, und die Wurzeln eindringen können, welches ſelten fehlet, wo die Erde tief lieget.

3) Daß es Boden giebt, worinn faſt alle Baum-Arten ziemlich gut fortkommen, obſchon dergleichen Boden bisweilen ſehr ſchwer zu bearbeiten, oder auch ſtark Unkraut hervor bringt, und deswegen zu dem Getraid, Wein, Hanf ꝛc. nicht allzudienlich iſt. Man kan auch Boden von guter Beſchaffenheit mit Holz beſäen, wann derſelbe ſo weit von der Wohnung entfernt iſt, daß es ſehr koſtbar fallen würde, Dünger hin, und das Getraid heimzuführen; Ingleichen die jähen Hängen, an denen man nicht ackern kan.

4) Daß ungeachtet deſſen, was ich oben geſagt, die verſchiedene Baum-Arten, auch Erdreich von ſehr verſchiedener Beſchaffenheit haben wollen; Und folglich jede Art in die vor dieſelbe dienlichſte Erde müſſe geſetzt werden. Einige ſtehen beſonders gern in Moräſten und ſo gar in Torf-Boden; Einige wollen feuchtes Erdreich; andere lieben trockenen Boden; gewiſſe Bäume erfordern ſtarkes Erdreich; andere ſandiges und leichtes. Wir haben Ausſaaten von Forren in faſt bloſen Sand gemacht, die nach Wunſch fortkommen. Wann aber der Sand ſo leicht iſt, daß der Wind denſelben von einem Ort zum andern wehen kan, als wordurch die Forren-Saat entblöſt würde, ſo mus man, beſonders an den Hängen anfangs Ginſter, ſtachlichen Ginſter (ajonc) oder andere Pflanzen ſäen, welche mit ihren Stämmen und Wurzeln das Erdreich etwas befeſtigen, und alsdann erſt den Form-Saamen ausſtreuen, welcher im Schatten beſſer fortkommt, als wann er der freyen Sonnen-Hitze ausgeſetzt iſt.

5) Oft lieget ſehr wenig gute Erde auf einem überaus ſchlechten Boden, als Kieſer und Kreide; aber nachdem die Lage von guter Erde dick iſt, kan man halbſtämmiges Holz (demi-futaies) Schlag-Hölzer, oder auch nur Sträuche darauf ziehen. Wann die Lage von guter Erde ſehr dünn iſt, ſo ſind die Wachholder ganz allein, und ſonſt nichts anders fortzubringen. Der Wachholder wächſt zwar beſſer und ſtärker in gutem Boden; aber er kommt doch auch in ſolcher Erde fort, darin alle andere Bäume verderben.

6) Es befindet ſich auch bisweilen unter ſchlechtem Boden ein beſſerer, der gut vor die Bäume iſt. In dieſem Fall mus man ſich zwar Anfangs groſſe Mühe geben, die Bäume aufzubringen; hernach aber wachſen ſie nach Wunſch. Dergleichen Boden

findet

findet man in gewiſſen Gegenden des Val de la Loire (Thal der Loire) wo ſehr fruchtbare und trefliche Erde durch die Uberſchwemmungen mit zwey Schuh hohen unfruchtbaren Sand bedeckt liegt. Es iſt leicht zu begreiffen, daß die Bäume Anfangs in dieſem Sand ſchmachten, aber deſto ſtärker treiben, wann ſie einmal den guten Boden erlangt haben.

7) In Boden, da die gute Erde ſehr ſeicht iſt, können gewiſſe Bäume erzogen werden, die mit ihren Wurzeln oben weglaufen, wann ſie nur weit aus einander, und nicht zu tief in die Erde geſetzt werden.

8) Es giebt Mittel, durch welche man bisweilen die allerſchlechteſten Pläze nutzen kan. (Siehe das VIte und VIIIte Capitel). Zum Exempel, wir wolten unten an einer Hänge (coté) welche wir eſcarpiren laſſen, und wo nichts als Stein zu ſehen war, Bäume ſetzen. Der Ort, wo die Bäume ſolten geſetzt werden, war nur 4. bis 5. Klaftern weit von gutem Boden entfernt; daher lieſen wir ſtatt der Löcher, worein die Bäume kommen ſolten, Graben machen, die quer durch die Allee bis an den guten Boden giengen, und mit guter Erde ausgefüllt wurden. In dieſe ſetzten wir Eſchen, und hoften, es würden ihre Wurzeln in den Gräben fortlaufen, und die gute Erde finden, die nicht allzuweit entfernt war. Wir betrogen uns auch nicht in unſerer Hofnung; dann dieſe Bäume ſind dermalen ſo ſchön, als die welche in dem beſten Boden ſtehen. In einem andern faſt ähnlichen Fall fanden wir, daß eine Stein-Bank, worein wir Bäume ſetzen wolten, nur zwey oder drey Schuh dick, und unter derſelben gute fette Erde war. Hier lieſen wir keine Gräben machen, ſondern nur die Stein-Bank durchbrechen, da dann die darein geſetzte Bäume gut fortkamen.

9). Man kan auch mit einiger Mühe Holz an denen Pläzen erziehen, wo ſich das Waſſer ſammelt und Seen oder Teiche macht, wann man das Waſſer ablaufen läſt, und die Pläze austrocknet. Wann nach der Zeit die Bäume gros worden, und die Gräben eingegangen ſind, ſo werden ſie nicht viel von einer Uberſchwemmung leiden, die nur einen Theil des Jahres dauret. Indeſſen halten wir vor beſſer, dergleichen Pläze mit Waſſer-Bäumen zu beſetzen.

10) Es giebt Boden, die vom Froſt ſehr ſtark in die Höhe gezogen werden, (*) und beym Auftauen wieder nieder ſitzen, da dann die durch den Froſt mit der Erde in die Höhe gezogene Pflanzen an ihren Wurzeln entblöſt, auf der Oberfläche liegen bleiben, welches die Bauern dechauſſe nennen. Wann nicht von ungefähr zwey gelinde Winter auf einander folgen, ſo iſt es nicht möglich, in dergleichen Boden Holz-Saat aufzubringen,

(*) Ich habe geſehen, daß Wegwarten und Peterſilien-Wurzeln, die über einen Schuh lang waren, ſind völlig aus der Erde gezogen worden, wie dann auch einmal eine ziemlich ſtarke Ausſaat von Maulbeer-Bäumlein, und erſt im letzten Winter 1761. und 1762. viele junge Lerchen-Bäumlein auf dieſe Art eingebüſt. Es geſchiehet dieſes hauptſächlich in naſſen Wintern, wann der Boden voll Waſſer iſt, und ſodann ſchnell gefriert. Ub.

zubringen, ſondern man iſt genöthiget, in daſſelbe Bäume zu pflanzen, welche, da ſie ihre Wurzeln tiefer in der Erde haben, dem Froſt beſſer widerſtehen.

Dieſe Exempel führen wir nur deswegen an, damit wir beweiſen, daß es wenig Boden gebe, in dem man nicht Bäume erziehen könne. Indeſſen giebt es doch einige, worauf aller Bemühung ungeachtet nichts wachſen will. Ich rathe alſo den Eigenthümern, um ſich keine unnöthige Koſten zu verurſachen, von der Beſchaffenheit ihrer Plätze aus dem zu urtheilen, was von ſich ſelbſt darauf wächſet: Und die beſte Probe von einer guten Erde iſt, wann von ſich ſelbſten ſchöne freche Gewächſe darauf ſtehen. Jedoch darf man nicht aus denen frechen daſelbſt ſtehenden Pflanzen ſchlieſen, daß dergleichen Boden auch zur Baumzucht diene, weil öfters nur die Oberfläche gut iſt. Wann man aber hier und da groſe Bäume, mit grünen und feſt hängenden Blättern, auch geſunder und glänzender Rinde ſiehet, ſo kan man glauben, daß der Boden auch in der Tiefe gut iſt, und verſichert ſeyn, daß die nemlichen Baum-Arten, wovon ſchöne Bäume da ſtehen, auch gut fortkommen werden. Dann man ſiehet bisweilen ſehr ſchöne Hölzer auf einem Boden, den man vor ſehr ſchlecht gehalten haben würde. Es können auch die Erd-Gewächſe, die gute und ſchlechte Beſchaffenheit des Bodens zeigen, indem es gewiſſe Pflanzen giebt, die nur in guter Erde fortkommen, da hingegen andere mit ſehr mittelmäſigem vorlieb nehmen. Alſo kan man beſſere Hoffnung von einem Boden haben, worauf groſer ſtachlicher Genſter (Ajonc) Ginſter (Kunſchroten) und Farenkraut ſtehet als von einem ſolchen, da nur Heyde wächſt. Und wann man im Sommer die Perſicaria, (Flöh-Kraut) Binſen und die Nummularia (Egel-Kraut) auf einem Platz antrift, ſo kan man ſicher glauben, daß das Waſſer den ganzen Winter und einen Theil vom Frühling darauf geſtanden ſey.

Zweytes Capitel.

Vom Clima und der Lage des Bodens in Anſehung der Bäume.

Man hat in dem vorhergehenden Capitel geſehen, daß es Bäume giebt, die in trocknem Erdreich fortkommen, da hingegen andere nur in feuchten Erdreich ſtehen wollen. Die erſten könnte man Berg-Bäume, und die andern Thal-Bäume heiſſen. Dieſe Betrachtung von den Bäumen, die in dem nemlichen Land wachſen, gilt noch mehr bey denen, die ſehr verſchiedene Clima zum Vatterland haben. In dem Norden, wo es häufig regnet, wann es nicht gefriert, (*) faſt beſtändige Nebel ſind, und die Sonne nur etliche Monate im Sommer ihre Würkung hat, wachſen Bäume welche ſchwerlich in denen mittägigen Gegenden fortkommen würden, wo es die meiſte Zeit

(*) Herr von Maupertius redet in ſeinem Werk von den ſchönen Tagen, die er und ſeine Geſellſchaft im Norden gehabt; Aber es iſt auch ganz gewis, daß ſich über dieſen ſchönen Sommer die Einwohner ſelbſt ſehr verwundert: Und die Schiffer verſichern wie ſie daſelbſt ſehr häufige Nebel antreffen. Autor.

Zeit im Jahr ſehr ſelten regnet, die Nebel faſt ganz unbekannt ſind, und die Sonne mit voller Macht ſowohl in die Erde als in die Pflanzen würket. In dem Norden iſt alles der Ausdünſtung hinderlich, dahingegen in denen Süd-Ländern alles dieſelbe befördert. Was in Norden durch die Ausdünſtung verlohren gehet, mus wegen der groſen Feuchtigkeit, die daſelbſt herrſchet, bald wieder erſetzt werden: In den warmen Ländern befinden ſich die Wurzeln in einem trockenen und brünſtigen Boden, wann man die Oerter ausnimmt, wo Bäche flieſſen; und nur die Blätter der Bäume genieſſen einigen Thau.

Man bemerket ferner, daß die Bäume von unſerer gemäſigten Zone, welche das Mittel zwiſchen den beyden erſtgemelten Clima hält, mehrentheils in Canada ausdauern, hingegen aber ſehr wenige zu St. Domingue fortkommen.

Die Trockne und die Feuchtigkeit dieſer verſchiedenen Himmels-Gegenden ſind nicht die einzigen Urſachen, welche bey dem Fortkommen der Bäume einen Einflus haben. Dann einigen ſcheint die Kälte beſonders angenehm zu ſeyn, da andere eine ſehr ſtarke Wärme erfordern. Einige vertragen die ſtärkſte Kälte, da andern ſchon die kühle Luft unſerer Herbſte zuwider iſt. Daher kan man nur mit vieler Kunſt, mit Beyhülfe der Miſt-Beeten und eingeheitzten Treib-Häuſern, in einer Wärme von 15. oder 25. Graden die Bäume aus den mittägigen America erziehen, als die Palmen, Caffe-Cocos-Baumwollen-Bäume ꝛc. Aus dieſer Urſache wachſen in der Provence die Maſtix-Bäume, die Terpentin-Bäume, die Oel-Bäume, die Feigen-Bäume und die Capern-Stauden von ſich ſelbſt auf den Bergen, und die Pommeranzen-Bäume an der Küſte von Hieres, da wir weiter in dem Königreich dieſe Baum-Arten nicht anderſt erhalten können, als wann wir ſie vor ſtarkem Froſt verwahren, nachdem ſie mehr oder weniger zärtlich ſind. Zu dieſem Ende ſetzt man die Piſtacien-Bäume an Oerter, wo ſie warm ſtehen, und vor kalten Winden geſichert ſind; bedeckt die Feigen- und Granaten Bäume; und bringet die Pomeranzen-Bäume noch vor dem Herbſt-Froſt in die Winterungen, woraus ſie nicht eher wieder gebracht werden, als bis kein Froſt mehr zu beſorgen. Mit denen Bäumen, die aus kältern Ländern kommen, als das unſerige iſt, verhält es ſich nicht ſo, indem dieſe in unſerem gemäſigten Clima ganz gut fortkommen. Hievon kan der occidentaliſche Platanus, der Catalpa, die Canadenſiſche Birke (le Bouleau Meriſier) die Thuya und noch mehr andere Canadenſiſche Bäume, welche in unſerer Abhandlung von Bäumen und Stauden beſchrieben ſind, zum Exempel dienen.

Ich bemerke hier im Vorbeygehen, daß die Beſchaffenheit der Erde zu dem geſunden Wachsthum der Bäume viel weniger beyträgt, als die Beſchaffenheit der Luft, worinn ſie ſich befinden, und die Feuchtigkeit der Erde, in welcher ihre Wurzeln ſtehen. Wir pflanzen ja würklich in die nemliche Erde, darinnen unſere inländiſche Pflan-

zen wachſen, die Pflanzen von St. Domingue, und die aus Canada; Sie werden aber ſchlecht wachſen, wann nicht die von St. Domingue in einer ungefähr eben ſo warmen Luft, als die von ihrem Vatterland iſt, gehalten werden; Und die aus Canada werden ſchmachten, wenn man ſie nicht in eben ſo feuchtes Erdreich ſetzet, als dasjenige iſt, worinn ſie zu ſtehen gewohnt ſind. Wir hatten Anfangs unſere occidentaliſche Platanus, und unſere Tulpen-Bäume, in ziemlich gute, aber etwas trockne Erde geſetzt, wo ſie durch ihre kleine Blätter und die Schwäche ihrer Triebe anzeigten, daß ihnen der Boden nicht anſtändig; da wir nun vorher erfahren, daß ſie in Canada an den Seen und Flüſſen ſtehen, ſo ſetzten wir die unſerigen an eben ſolche Plätze, wo ſie zum Erſtaunen wachſen.

Es giebt Bäume, wie zum Exempel, die Eiche, welche weder in denen ſehr kalten noch in denen allzuwarmen Ländern fortkommen. Man findet keine Eiche mehr über Stockholm hinaus, noch in ſo warmen Gegenden, wie um St. Domingue. Sie iſt ein Baum, welcher der gemäſigten Zone eigen iſt. Die Bäume von der Eis-Zone ſind die Tannen und die Birken.

Es giebt aber doch auch gewiſſe Sträuche die eben ſowohl in den kälteſten Himmels-Gegenden, als in den wärmſten fortkommen. Hievon kan ich die Himbeer-Staude (Framboiſier) anführen, welche in der heiſen Zone und auch in Lapland wächſt. Man findet zwar auch Foren zu St. Domingue, wie in Norwegen; von dieſen aber mus ich meine Gedanken ſagen.

1) Sind die Forren aus dieſen ſehr verſchiedenen Himmels-Gegenden nicht von der nemlichen Sorte; Dann ich habe Saamen von der Fore mit drey Blättern aus St. Domingue geſäet, und die davon erzogene Bäume auf acht bis neun Zoll im Durchmeſſer gebracht; Aber ein Thau-Wetter (un faux degel) worauf ſchnell ein ſtarkes Glatteis folgte, hat mir alle dieſe Bäume, nicht einen ausgenommen, zu Grund gerichtet. Dieſes nemliche Glatteis aber hat mir andere Sorten von Foren deren Saamen aus kalten Ländern gekommen waren, nicht beſchädiget.

2) Es wird ohne Zweifel ſonderbar zu ſeyn ſcheinen, daß es in einem Land Bäume gebe, welche die Kälte vielweniger vertragen können, als andere. Mehrere Bäume aus der Provence, aus Louyſiana und aus der Levante vertragen unſere Winter, da andere aus den nemlichen Gegenden unfehlbar drauf gehen Um nur von denen zu reden, die in Frankreich wachſen, ſo merken wir hier an, daß es uns unmöglich geweſen, in freyer Erde Myrten und Maſtix-Bäume aufzubringen, die in der Provence ſehr ſelten drauf gehen; daß wir viele Mühe und Vorſicht anwenden müſſen, um die Granaten-Bäume, Feigen-Bäume und Capern-Stauden zu erhalten, da wir hingegen ſeit mehrerem Jahren Cypreſſen, Pantoffelholz-Bäume, Mandel-Bäume, Oel-Bäume, Terpentin-Bäume, Bruſtbeerlein-Bäume, (Jujubiers) Chriſt-Dorn, (Paliurus, Porte-Chapeaux) die kleine immergrüne Scharlach-Eiche, (Ilex aculeata

aculeata coccigландifera) welche wir aus der Provence erhalten, ohne einige Sorgfalt erziehen. Um eine Urſach hievon abzugeben, muſs man erſtlich eingeſtehen, daß es daſelbſt Bäume geben kan, die ſtark genug ſind, ſehr verſchiedene Himmels-Gegenden zu vertragen; Und dann hat man zu bemerken, daß in ſehr warmen Ländern, auch ſo gar in dem heiſſen Erd-Gürtel es ſehr kalte Lagen gebe, beſonders oben auf ſehr erhabenen Bergen, und auf deren Nord-Seite: Zum Exempel, man kan oben auf den Cordileriſchen Gebürgen vor Kälte umkommen, ob ſie ſchon unmittelbar unter dem Æquator ſind. Hieraus folget, daß die Bäume, ſo in dergleichen Lage wachſen können, auch den Froſt in unſerer gemäſigten Zone auszuſtehen im Stand ſind, und daß Bäume, die auf den nemlichen Bergen, als in einer verſchiedenen Lage ſtehen, auch das kühle Herbſt-Wetter bey uns nicht vertragen können.

3) Ich wolte faſt glauben, daß, wie die Thiere durch eine Folge von Zeugungen in einer Himmels-Gegend ſich naturaliſiren, die ihnen Anfangs fremd geweſen, alſo auch die Bäume, welche von ihrem Urſprung her, ſehr empfindlich gegen die Kälte ſind, von Saamen, die bey uns geſammelt worden, nicht mehr ſo zärtlich ſein werden, als die ſo unmittelbar aus ihrem rechten Vaterland hergekommen ſind.

4) Folgende Beobachtung wird Anfangs ſonderbar zu ſein ſcheinen, wie nemlich gewiſſe Bäume, als Lorbeer-Bäume, Feigen-Bäume, Myrten, Granaten-Bäume, die mitten im Königreich nicht in freier Erde ausdauern, vor ſich ſelbſt und dazu ganz gut zu Breſt wachſen, das doch ſo weit gegen Mitternacht liegt. Dieſes rühret aber daher, daß die Winde, welche den ſtarken Froſt verurſachen, zu Breſt über das Meer herkommen, und eben ſo warm ſind, als das See-Waſſer das nicht gefriert, dahingegen, wann der kalte Wind vom feſten Land kommt, derſelbe zwey bis dreihundert Meilen über Schnee, gefrorne Waſſer und Länder wehet, von welchen er einen ſehr groſen Grad der Kälte annimmt. Es iſt alſo dieſes eine in der Natur-Kunde ſehr bekannte Sache, daß die Pflanzen, die auf den feſten Land erfrieren, an gewiſſen Küſten, und in denen Inſeln, ausdauern, die ſehr weit vom Land, beſonders aber von Bergen, die mit Schnee bedeckt ſind, ſehr weit entfernt liegen.

5) Hieraus folget, daß man Verſuche machen kan, die fremden, nützlichen und angenehmen Bäume bey uns zu naturaliſiren, wozu bey denen zärtlichen gewiſſe gute Lagen auszuſuchen ſind. Uberhaupts aber ſoll man von denen Bäumen, die keine ſonderliche Kälte vertragen können, keine groſe Pflanzungen machen, weil in einem Winter alles das darauf gehen könnte, worauf man doch viele Mühe und groſe Unkoſten gewendet. Jedoch darf man bey denen Bäumen, die nur ſehr ſelten erfrieren, nicht eben ſo denken; Dann man hat ſehr wohl gethan, daß man in der Provence wieder Oelbäume, und in dem Innern des Königreichs wieder Nus-Bäume angepflanzt hat, ob ſie ſchon im Winter 1709. alle drauf gegangen waren.

6) Das-

6) Dasjenige, was wir von denen verſchiedenen Clima gemeldet haben, bemerket man ebenfals in kleinen Gegenden, und ſo gar etwas davon in denen mit Mauern umfangenen Gärten. Um dieſes aber deſto deutlicher zu machen, ſo ſtelle man ſich einen ſehr groſen Berg vor (Tab. I. fig. 3.) der die Geſtalt einer Spitz-Säule hat, und deſſen Fus das Paralle logramma ABCD, fig. 4. bezeichnet. Jede Seite von dieſem Berg wendet ſich ganz genau nach denen Haupt-Gegenden. A ſiehet gegen Mittag, B gegen Norden, C gegen Morgen, D gegen Abend. Dieſes ſind die vier Lagen von deren jeder wir das Gute und das Schlimme vorſtellen wollen.

Die Lage C gegen Morgen, bekommt die Sonne gleich; die Pflanzen dünſten alſo zu dieſer Zeit aus, da die Gefäſe mit Saft angefüllt ſind, wodurch das Wachsthum ungemein befördert wird: Sie werden nicht leicht ausgetrocknet, weil die Sonne dieſe Lage verläſt, ehe ſie ihre gröſte Stärke bekommt; da es aber mit dem Oſt-Winde wenig regnet, ſo wird der Boden daſelbſt trockner ſeyn, als in andern Lagen, welcher Umſtand die Pflanzen in gewiſſen Fällen erhält, daß ſie vom Frühlings-Froſt keinen Schaden leiden. Aber die Pflanzen werden in dieſer Lage am erſten von der Sonne beſchienen und leiden daher vieles von den Frühlings-Fröſten; Dann es iſt bekannt, daß auch ziemlich ſtarker Froſt im Frühling denen Pflanzen nichts ſchadet, wann das Eis eher ſchmilzt, als die Sonne darauf ſcheinet, da hingegen mittelmäſiger Frühlings-Froſt alles verderbt, wann das Eis an den Pflanzen von der Sonne zerſchmelzt. Aus dieſer Urſache habe in den Gärten an den Spalieren gegen Morgen zärtliche Pflanzen völlig verdorben geſehen, da eben dergleichen gegen Norden geſtandene Pflanzen gar keinen Schaden gelitten hatten. Eben daher erfrieren auch in dieſer Lage gegen Morgen die jungen Triebe von den Eichen, bleiben aber in denen andern Lagen gut und grün. Weil nun die gegen Morgen ſtehende im Wachſen begriffene Triebe, ſo leicht erfrieren, ſo ſoll man keine zärtliche Pflanzen dahin ſetzen, beſonders aber keine ſolche, die im Frühling bald treiben.

Der Vortheil von der Lage gegen Mittag A iſt, daß dieſelbe von der Sonne ſtark erwärmt, und durch die Regen öfters befeuchtet wird, welche mit denen ſehr oft aus Süden kommenden Gewittern fallen. Wann nun der Boden in dieſer Lage ſtark iſt, und zu rechter Zeit öfters warme Regen kommen, ſo wachſen die Pflanzen in dieſer Lage ganz auſerordentlich. Uber dieſes beſcheint die Sonne dieſe Lage erſt gegen zehen Uhr, da öfters das im Frühling gefrorne ſchon wieder aufgethaut iſt, daß alſo die Pflanzen dadurch keinen Schaden leiden. Endlich iſt dieſe Lage völlig vor dem Nordwind gedeckt, und dieſer Umſtand nebſt der Wärme, welche tief in die Erde eindringt, macht, daß es in dieſer Lage weniger gefriert, als ſonſt in einer andern.

Die Unbequemlichkeiten bey der Mittag-Lage ſind, daß die Sonne am längſten und ſtärkſten darauf ſcheinet, daher die Ausdünſtung ſowol der Erde als der Pflanzen

ſo

ſo gros iſt, daß ſie beſonders in trocknen Jahren ſehr vieles leiden; die ſaftigen Früchte werden melbig; die, ſo ein zartes Fleiſch haben, werden auf der einen Seite verbrannt; der Saft vergehet ſehr ſchnell, die Blätter werden gelb, und fallen ſehr frühzeitig ab; die Triebe ſind nicht ſtark; die Rinde der jungen Bäume vertrocknet bisweilen auf der Seite gegen die Sonne. Die Sonnen-Wärme iſt bisweilen im Winter ſtark genug, daß das Eis auch in den andern Lagen ſchmilzt: Wann alsdann die Feuchtigkeit nicht durch die Sonne zerſtreuet wird, ſondern in der folgenden Nacht gefriert, ſo entſtehet ein Glatteis, welches dem Theil der Rinde, den die Sonne beſcheint, ſehr vielen Schaden bringt. Ich hatte in dergleichen Lage, wo die Erde vortreflich, aber leicht, eine Buchen-Wand, die im Frühling ſchöne Blätter trieb, aber faſt allezeit im Junius ſchon wieder nacket war, und ſchlechte Triebe machte, daher mich genöthigt ſahe, dieſelbe wegzuſchaffen. Man ſiehet öfters Bäume in dieſer Lage, an welchen die Rinde gegen Mittag vertrocknet, und tod iſt. Dieſen Ubel vorzukommen, werden die Stämme der Frucht-Bäume gemeiniglich mit Stroh umbunden, welches aber bey den Wald-Bäumen zu weitläufig wäre. Die, welche Holz von Hängen gegen Mittag niederſchlagen laſſen, finden gar oft in dem Innern der Bäume Fehler, die blos von denen erſt erzehlten Urſachen herkommen. Indeſſen iſt die Lage gegen Mittag ſehr gut, wann die Erde ſtark iſt, und beſonders an dem Fus der Berge, wo man zärtliche Bäume aufbringen kan, die ſonſt überall verderben würden. Dann es iſt eine allgemeine Regel daß die Würkung der Sonne allezeit nützlich ſey, wann es nicht an Feuchtigkeit fehlet. Die Sonne vertrocknet alles in dürren Erdreich, befördert aber das Wachſen in feuchter Erde ſehr ſtark, wovon folgendes einen Beweis geben wird.

In der Provence, wo die Sonne ſtärker wird als mitten in Frankreich, wachſen die in feuchten Erdreich ſtehende Bäume in drey Jahren ſtärker, als mitten in Frankreich in acht Jahren, welches aus zweyerley Urſachen herzukommen ſcheint. 1) Weil der Saft viel ſtärker durch die Sonne in Bewegung geſetzt wird, und viel geſchwinder durch die Cörper der Bäume gehet. 2) Weil die Bewegung des Safts bey drey Monaten länger währet, als in unſern Provinzen, und der Frühling daſelbſt eher, der Winter aber ſpäter eintritt. Eben ſo bleiben in dem mittägigen America die Bäume das ganze Jahr im Saft und wachſen daher ſehr ſchnell. Ganz anderſt iſt es auf den trocknen Bergen dieſer heiſen Länder, indem das Wachſen daſelbſt aufhört, ſo bald die Winter-Feuchte von der Sonne vertrocknet iſt.

Die Lage gegen Abend D (fig. 4.) bekommt die Sonne erſt gegen 3. Uhr Nachmittag, und genieſt derſelben faſt den ganzen Winter nicht. Daher das Glatteis, von dem wir oben geredet, hier keinen Schaden bringt. Die Sonne kan auch bey dem Frühlings-Froſt hier keinen Schaden verurſachen, weil das Eis geſchmolzen ſeyn mus, ehe ſie dahin kommt; Aber keine andere Lage hat, ſo viel von den Sturm-Winden,

und von dem Hagel im Sommer und im Frühling auszuſtehen. Zwey Urſachen verurſachen den Schaden vom Frühlings-Froſt, nemlich die Feuchtigkeit, ſo auf den Pflanzen gefriert, und die Sonne, ſo auf die gefrorne Pflanzen ſcheinet. Die Lage gegen Abend iſt frey von den Zufällen, die von der Sonne herrühren; Aber ſie iſt denen ausgeſetzt, welche von der Feuchtigkeit herkommen, weil der Schnee und der Hagel im Frühjahr faſt allezeit aus Weſten kommt. Wann nun drey bis vier Zoll hoch Hagel oder Schnee auf die gegen Abend liegende Gegenden fällt, ſo verurſachet ſolches daſelbſt eine unerträgliche Kälte, da hingegen in andern Lagen die Luft ganz gemäſigt ſeyn wird. Dieſe ſo beſchwerliche Kälte bringet, zwar die Wahrheit zu ſagen, denen gemeinen Bäumen (aux arbres ruſtiques) keinen Schaden, verderbt aber die zärtlichen Bäume. Wann man nun die durch Sturm-Winde abgebrochene Bäume nicht rechnet (arbres dés honorés) ſo ſind die in der Lage gegen Abend gemeiniglich ziemlich geſund, wachſen aber nicht ſo ſchnell, als die gegen Morgen und Mittag. Ich ſage, ſie ſind gemeiniglich gut beſchaffen; Dann ich habe geſehen, daß Hagel, der nicht gröſer war als eine kleine Muſcaten-Nus, aber mit einem ſehr heftigen Wind herunter fiel, alle junge Zweige zerbrochen, und die Rinde der jungen Bäume dergeſtalt zerſchlagen hatte, daß der Theil davon, der von dieſem Hagel getroffen war, verdurb.

Die Lage gegen Norden B fig. 4. hat im Winter gar keine Sonne; der Schnee ſchmelzt nicht, ſondern häuft ſich an. In den langen Sommer-Tagen beſcheinet die Sonne dieſelbe einige Stunden früh und abends nur ganz ſchief; der Wind ſo dahin trift, iſt der trockenſte und der kälteſte von allen. Indeſſen gehet die Ausdünſtung in dieſer Lage ſo ſchlecht von ſtatten, daß die Feuchtigkeit nicht mangelt; Man findet daſelbſt keinen Baum, der nur etwas zärtlich; Auch die mehreſten Wald-Bäume wachſen nicht recht und langſam; Aber die Bäume, ſo ihre Blätter nicht verlieren, als die Fichten, Forren, Tannen, Eiben, die Immergrüne Eichen, der Buchs-Baum wächſt in dieſer Lage ganz gut. Dieſes zeigt die Erfahrung, wird aber ſonderbar zu ſeyn ſcheinen; Dann da dieſe Baum-Arten wenig ausdünſten, ſo ſolte man glauben, dieſelben brauchten die Würkung der Sonne viel nöthiger als alle andere, um die Bewegung ihres Safts zu befördern. Die Birken wachſen auch beſonders gern in der Lage gegen Mitternacht.

Aus dem jetztgemeldten folget, daß in denen Ländern, wo groſe Berge ſind, man faſt alle Clima haben kan, welches ſich auch würklich ſo verhält. An dem Fus eines Bergs gegen Süd-Oſt ſiehet man in freyer Erde Melonen, Oel-Bäume Myrten, mit einem Wort, alle Bäume der warmen Länder, da indeſſen der Berg oben auf mit Schnee bedeckt iſt, und auf der Seite gegen über nur Bäume und Pflanzen aus dem Norden ſtehen. Alſo können die, ſo in ſehr bergigen Landen wohnen, ſich unſere Bemerkungen von den Lagen zu Nutz machen, um in alle Lagen ſchickliche

Bäu-

Bäume zu ſetzen. Alles dieſes aber gilt nur von ſehr hohen Bergen, und iſt es mit den bloſen Hängen (côteaux) ganz anderſt beſchaffen. Wir haben allerhand Baum-Arten auf zwey Hängen geſetzt, die trockne und leichte Erde hatten, davon eine gegen Mittag, die andere gegen Norden lag. Auf dieſer ſind die Bäume viel ſchneller und beſſer gewachſen, als auf der andern, weil auf der Hänge gegen Norden der Thau bis um 9. oder 10. Uhr Vormittag bleibt, und die Sonne nicht lang genug dorthin ſcheinet, um eine ſtarke Ausdünſtung zu verurſachen, oder die Erde zu ſtark auszutrocknen, wovon ſich das Gegentheil auf der Hänge gegen Mittag zeiget. Alſo ſind in heiſſen Himmels-Gegenden und leichtem Erdreich die Lagen gegen Abend und Mitternacht der Lage gegen Mittag vorzuziehen, und hingegen die Lage gegen Mittag in ſtarkem Boden und einem kalten Clima.

Obige Bemerkungen ſchicken ſich noch weniger auf die Ebenen, als auf die Hängen; Die Ebenen ſind denen Bergen vorzuziehen, 1) weil die Erde in denſelben viel eher von gleichem Beſtand, Weſen und öfters in einer groſen Strecke von einerley Beſchaffenheit iſt. 2) Weil man in der Ebene das Land leicht bauen kan. 3) Weil man die Uberſchwemmungen und die wilden Waſſer daſelbſt nicht ſo leicht zu befürchten hat. 4) Weil die Ebenen, beſonders an Holz mehr ertragen; Dann es iſt bewieſen, daß der Stamm der Bäume allezeit ganz gerad in die Höhe geht, und auf den Hängen oder Bergen nicht mehr Stämme ſtehen können, als auf dem Fuß oder Boden derſelben. Aber der Boden in den Ebenen mus ſehr mittelmäſig ſeyn, wann man denſelben zum Holz-Anbau nimmt; da hingegen das beſchwerliche Pflügen auf den Bergen, nebſt denen mühſamen Fuhren mit dem Düngen und mit der Erndte, die Eigenthümer öfters bewegt, dergleichen Gegenden mit Holz zu beſäen, ob ſchon die Erde daſelbſt von guter Beſchaffenheit iſt.

Insgemein ſind die engen Thäler zwiſchen den Bergen (les gorges) von ſehr guter Beſchaffenheit, weil die Regen beſtändig Erde auf dieſelben führen. Oefters flieſt ein Bach mitten durch dieſe engen Thäler. Wann nun der Boden daſelbſt ſehr nas iſt, ſo werden wohl nur Waſſer-Bäume in demſelben fortkommen. Sind dieſe enge Thäler nicht zu feucht; ſo geben ſie unvergleichliche Wieſen, ſind ſie aber weit von den Wohnungen entfernt, ſo werden ſie bisweilen mit Holz bepflanzt, da dann alle Baum-Arten unvergleichlich darinn fortkommen. Der Fus an den Bergen hat gemeiniglich guten Boden, dahingegen der obere Theil, von welchem die Erde herunter geſchwemmt worden, ſehr ſchlecht iſt. Es kan daher öfters unten am Berg ſchönes Bau-Holz ſtehen, da oben auf kaum ein mittelmäſiges Schlag-Holz fortkommt.

Drittes Capitel.

Beweg-Urſachen zur Auswahl der Bäume, ſo man pflanzen will.

Man kan bey einer Holz-Pflanzung verſchiedene Abſichten haben, und mus alſo die Baum-Arten wählen, die ſich zu dem Vorhaben ſchicken; wann man entweder Gärten, oder Parcs, oder Alleen, oder Gehäge zu kleinen Wildpret, oder auch groſe Hölzer anlegen will. Dieſe verſchiedene Abſichten, welche wir in dem gegenwärtigen Capitel betrachten wollen, erfordern ganz verſchiedene Anſtalten, wovon wir in beſondern Articuln handeln werden.

Erſter Articul.

Von der Auswahl der verſchiedenen Baum-Arten nach der Beſchaffenheit des Erdreichs.

In dem erſten Capitel iſt gezeigt worden, daß in einigen Boden die Bäume viel eher wachſen, als im anderen, und wir haben daſelbſt überhaupts geſagt, daß gewiſſe Bäume unfehlbar in einem ſolchen Boden verderben müſſen, worinn andere ſehr gut fortkommen. In der Folge dieſes Capitels ſoll gewieſen werden, wozu ein jeder Eigenthümer, die verſchiedene Baum-Arten ſo er pflanzt, beſtimmen könne. Man mus aber vor allem, bey Anlegung von Alleen, Luſt-Wäldern, Dickigen, (maſſifs) die Bäume ausſuchen, die ſich dazu ſchicken, und die, ſo in dem Boden wachſen, den man dazu nehmen kan. Zu Obſt-Gärten gehört ein Boden, der den Früchten keinen übeln Geſchmack giebt; Es mus gute Erde drey Schuh tief vorhanden ſeyn; Die Erde mus leicht bearbeitet werden können, und keine Steine haben; darf auch weder zu trocken noch zu feicht ſein. Zum Holzanlegen aber mus man Boden nehmen, wie er iſt: Man ſoll auch nicht einmal den beſten Boden zum Holz anwenden. Wir wollen alſo die Baum-Arten anzeigen, wo ein jede Baum-Art gut, und nach Wunſch aufwachſen könne.

Man kan überhaupts ſagen, daß in gutem Boden von genugſamer Tiefe, und in dem nichts vorhanden iſt, ſo dem Wachsthum ſchädlich ſeyn könne, die Bäume als Oberholz (haute futaie) zu erziehen ſind; Und nachdem die erſte Lage der Erde dick oder dünne, die darunter liegende aber gut oder ſchlecht iſt, nur halbſtämmige (demi-futaie) oder auch nur Schlag-Holz zu hoffen iſt.

In tiefen Sand können Caſtanien-Bäume und Buchen erzogen werden, beſonders, wann derſelbe etwas feucht bleibt, welches gewis geſchiehet, wann etwas Leimen unter dem Sand vermiſcht iſt; Bloſer Thon aber ſteht dem Caſtanien-Baum nicht an.

In fettem Sand, der etwas tief liegt, und mit ein wenig guter Erde vermiſcht iſt, wachſen die Eichen, die Maulbeer-Bäume, die Weisbuchen und faſt alle Bäume nach Wunſch.

Die

Die Forren kommen in dem brennenſten Sand fort, welches mit meiner Erfahrung bezeugen kan, indem ich Forren in faſt bloſem Sand erzogen habe.

In fettem Sand haben wir Eichen, Rothbuchen, Caſtanien gepflanzt, wie wir dann ſchon in dem erſten Buch gemeldet haben, daß faſt alle Bäume, ſowohl einheimiſche, als fremde ſehr munter in demſelben wachſen.

In trocknem Boden von guter Beſchaffenheit der achtzehen Zoll bis zwey Schuh hoch auf dichtem Kiefer (tuf) liegt, kommen Ulmen, verſchiedene Sorten von Ahorn, Weisbuchen, Nusbäume, Eſchen, Birken, die After-Acacia, Maulbeer-Bäume, der Baum-Bonen-Baum (Cytiſe) der weiſe Pappel-Baum, die Kirſch-Bäume, die Padus, die Mahaleb, und faſt alle Stauden gezogen werden, wobey man ſich leicht einbilden kan, daß ſie deſto beſſer wachſen werden, je tiefer die gute Erde lieget. Wann dieſe Lage nur 10. oder 12. Zoll tief, ſo würde man ſchwerlich etwas anders darauf ziehen können, als Haſelnus-Stauden, Holler, Saal-Weiden, Cornel-Kirſch-Bäume, Sumach mit Ulmen-Blättern, Miſpel-Bäume von verſchiedenen Sorten, Cytiſus, Kirſch-Bäume, Toxicodendron, (Gift-Bäume) Mahaleb und mehrere andere Stauden, die in der Abhandlung von Bäumen und Stauden angezeigt werden. In dem gar ſchlimmen Boden, wo nur fünf bis ſechs Zoll ſchwarze und leichte Erde auf Kiefer liegen, haben wir nur Birken, Saal-Weiden, und in dem allerſchlechteſten nur Wachholder fortbringen können. Es wachſen zwar dieſe Bäume in dergleichen Boden nicht, als wie in gutem, indem die Saal-Weiden und Birken nur ſchwache Triebe machen, die Wachholder aber mit ihren Zweigen auf der Erde liegen; Jedoch iſt dieſes Strauch-Werk allezeit ganz bloſem und kalen Boden vorzuziehen, wo man mit genauer Noth einiger Diſteln anſichtig wird: Und dieſe Bäume, ob ſie ſchon nicht lebhaft wachſen, geben wenigſtens dem Wildpret einen Aufenthalt.

In denen moraſtigen Boden haben wir alle Arten von Weiden, fünf oder ſechs Sorten von Pappel-Bäumen, Eſchen, Birken, Eſpen, Erlen, Saal-Weiden, Occidentaliſche Platanus ꝛc. erzogen. Es iſt etwas beſonderes, daß die Birken, die Eſchen, der weiſe Pappel-Baum, die Eſpe, die Saal-Weide, die man vor Waſſer-Bäume, oder wenigſtens vor Thal-Bäume anſehen kan, beſſer in ſehr trocknem Erdreich fortkommen, als ſogar diejenige, die wir in die Ebenen und auf die Hängen zu ſetzen gerathen haben. Man kan ſagen, daß dieſe Bäume alles Erdreich annehmen; Sie wachſen zwar in dem Boden, der ihnen vorzüglich anſtändig iſt, geſchwinder, und werden auch gröſer in demſelben; Sie wachſen aber auch faſt allenthalben.

In einem zwey bis drey Schuh hoch über der Waſſer-Fläche erhabenen Boden, welcher feucht aber nicht moraſtig iſt, können alle Bäume, ſie mögen Moraſt-Bäume, oder Berg-Bäume ſeyn, erzogen werden. Dergleichen Boden ſtehet hauptſächlich den Orientaliſchen und Occidentaliſchen Platanus, den Tulpen-Bäumen, den Liquidambar, den

den Cypreſſen mit Acacia-Blättern, den See-Creutz-Dornen (Rhamnoïdes), den Linden vortreflich an.

Zweyter Articul.

Man ſoll bey groſen Pflanzungen Bäume auswählen, von denen das Holz in dem theuerſten Preis zu verkaufen iſt.

Die Bäume machen ganz gewis die ſchönſte Zierde vom Land. Wann man ſich aber dieſes Angenehme verſchaffen will, ſo mus man das Nützliche, ſo daraus erfolgen ſoll, wann die Bäume zu ihrer Gröſe gekommen, und abgehaut werden, nicht aus den Augen ſetzen. Ein Haus-Vatter, der vor den Nutzen ſeiner Nachkommen ſorgt, kan verſichert ſeyn, daß er durch Beſetzung ſeines Landguts mit Bäumen, daſſelbe von doppeltem Werth vor ſeine Kinder macht. Kluge und verſtändige Leute betrachten auch das Bauholz, als ein Hülfs-Mittel, ſo zur Zeit der Noth ſehr gute Dienſte leiſtet. Man hält insgemein das Silber-Geſchirr vor ein ſolches Hülfs-Mittel in der Noth: Aber es iſt dieſer Unterſcheid dabey, daß das Silber-Geſchirr bey ſeinem Gebrauch am Gewicht abnimmt, und am Werth verringert wird, da hingegen der Werth des Holzes beſtändig zunimmt, bis die Bäume anfangen einzugehen. Um ſeine Pflanzungen ſo nützlich als möglich iſt einzurichten, ſo mus man unterſuchen, welche Art von Holz am theuerſten verkauft werden kan, wann der Baum zu ſeiner Zeit abgehauen wird. Dieſer Umſtand iſt nach denen verſchiedenen Provinzen nicht einerley, und man kan hievon nichts ganz gewiſſes ſagen, daher wir nur überhaupts die Wahrheit dieſes Grundſatzes beweiſen, und den Eigenthümern die Freyheit laſſen wollen, denſelben gehörig anzuwenden.

Es giebt Bäume, deren Holz von ſehr vielerley und ſehr verſchiedenen Nutzen iſt, und andere, die zu ſehr wichtigen Gebrauch dienen. Zum Exempel, es werden ſehr vielerley Arbeiten von Buchen-Holz verfertiget, und das Eichen-Holz wird zu den groſen Maſchinen, und faſt zu aller Zimmer-Arbeit, woran etwas gelegen iſt, gebraucht.

Es iſt ferner nützlich, Bäume zu pflanzen, deren Frucht entweder zum Futter vor das Vieh, oder auch in theurer Zeit und Hungersnoth denen Menſchen zur Nahrung dienet, als die Eichel, die Buch-Ecker, die Caſtanie, die Nus, und auch die ſüſen Eicheln, wann der Baum worauf ſie wachſen, gemeiner werden wird: Oder, ſolche Bäume, die nützliche Subſtanzen geben, als den Terpentin, das Harz, das Pech, den Theer, welche von den Fichten, Tannen und Forren herkommen, wie auch das Oehl, ſo aus den Buch-Eckern, und den Nüſſen geſchlagen wird. Dieſe kleine Nutzen ſind nicht zu verachten, weil ſie den Werth des Holzes von dem Baum, wann er gefällt wird, im geringſten nicht vermindern. Aber dieſe allgemeine Beweg-Urſachen beyſeiten geſetzt, giebt es an gewiſſen Orten auch beſondere. Wer ſollte zum Exem-

pel

pel glauben, daß man um Paris ziemlich beträchtliche Einkünfte aus den Caſtanien-Bäumen ziehen kan, von denen man die unterſten Zweige, die ohnehin erſtickten, an die Obſt-Händler verkauft, welche den Boden und die Seiten ihrer Obſt-Zeinen mit denſelben ausfüttern? Wer ſolte glauben, daß wir eine Erlen-Pflanzung die etwann 25. bis 30. Jahr geſtanden, den Morgen (l'arpent) vor 1000. Livres (400. fl.) verkauft haben?

In den Ländern, wo Wein gebaut wird, hat man einen beträchtlichen Nutzen, von allem, was zu Reifen Wein-Pfälen und Fas-Holz dient; An andern Orten ſind die Hopfen-Stangen geſucht; An andern gewiſſe Hölzer zu Kohlen; An andern das Schreiner und Drechsler-Holz, und das ſo die Holz-Schuhmacher (Sabottiers) brauchen. Faſt allenthalben iſt das Zimmer-Holz, das Wagner-Holz und das Brenn-Holz in hohem Preis.

Die Eigenthümer können alſo alle dieſe Umſtände überlegen, und unterſuchen, was vor Holz am nützlichſten zu pflanzen ſey, wobey ſie auch das, was wir von verſchiedenen Boden geſagt, zu erwägen haben; dann wir wiederholen nochmals, daß es allezeit nützlicher ſey, einen Baum von mittelmäſiger Beſchaffenheit in einem ihm anſtändigen Boden zu ſetzen, als einen Baum von beſſerer Art, der darinn ſchmachten würde.

In meiner Abhandlung von Bäumen und Stauden habe ſchon angezeigt, wozu die verſchiedenen Bäume dienen, und behalte mir vor, in den künftigen Bänden noch weitläufiger davon zu reden; Ich will alſo hier nur kürzlich wiederholen, wozu die Bäume hauptſächlich dienen, welche man am gewöhnlichſten in den Wäldern antrift.

Erſter Abſatz.

Von den Berg-Bäumen.

Die meiſten Kirſch-Bäume ſtehen wegen ihrer Früchte in den Gärten. Ihr neu verarbeitetes Holz hat von der Arbeit weg eine ſchöne Farbe, welche ſich aber bald verliehret. Das Holz vom wilden Kirſch-Baum (Meriſier) iſt voll (plein hat nicht viel Dunſtlöcher, klingend ſonore) und ziemlich hart. Die Schreiner, Drechsler und Kunſt-Schreiner (Ebéniſtes) brauchen daſſelbe. Der wilde Kirſch-Baum giebt auch gute Fas-Reiſe.

Der Mahaleb und der Padus (Elſebeer-Baum) die auch vom Geſchlecht der Kirſch-Bäume ſind, werden von den Kunſt-Schreinern und Drechslern ꝛc. geſucht, beſonders, wegen ihres guten Geruchs. Sie ſind unter dem Namen des Holzes von Sainte Lucie bekannt.

Der Speyerling-Baum (le Sorbier, communément Cormier) giebt eine Frucht, aus der man eine Art Birn-Moſt (poiré) machen kan. Sein Holz iſt

ſehr

ſehr hart; daſſelbe wird allem andern Holz bey denen Maſchinen vorgezogen, die ſtarkes Reiben auszuſtehen haben, als die Spindeln in den Triebeln, und die Zähne an den Mühl-Rädern (les fuſeaux des lanternes et les Aluchons des rouets). Die Schreiner, wie auch die Büttner brauchen daſſelbe zu den Stielen (montures) an ihre Werkzeuge; Die Zimmerleute nehmen daſſelbe zu den Schrauben in die Preſſen und Keltern; Auch die Drechsler, Tabulettenmacher und Kunſt-Schreiner (Tabletiers et Ebéniſtes ſuchen daſſelbe.

Der Cornel-Kirſch-Baum oder Hundsbeer-Baum (cornus, Corneiller) iſt eigentlich nur eine Staude; Aber das Holz von männlichen Cornel-Kirſch-Baum oder Ziſſerlein-Baum, iſt beſonders ſehr hart, daher daſſelbe zu verſchiedener kleiner Arbeit geſucht wird.

Die eigentliche ſogenannte Miſpeln und der Weis-Dorn haben ſehr hartes und biegſames Holz, daher man die Stecken davon zu Spatzier-Stöcken, zu Geiſſel-Stecken, und zu Angel-Ruthen vorzüglich gern hat. Die Kole von dem Holz des Weis-Dorns iſt ſehr hart, und hitzt ſehr ſtark. Das Holz vom Oehl-Baum, vom Celtis (Zürgel oder Lotus-Baum, Micocoulier), vom wilden Birn und Apfel-Baum kommt dem Holz vom wilden Kirſch-Baum ziemlich gleich. Alles dieſes Holz ſuchen die Schreiner, Kunſt-Schreiner und Drechsler. Es dienet auch über dieſes ſehr gut zum Heitzen und zu Kohlen. Aus dem Oliven-Holz wird, wie bekannt, in den öſtlichen Provinzen Frankreichs viele künſtliche Schreiner-Arbeit verfertiget, wie dann daſſelbe auch ein helles und ſchönes Feuer giebt, das angenehm riechet.

Die Frucht vom Nusbaum wird, wann ſie noch grün iſt, eingemacht, oder der Kern davon, ehe er noch völlig reif, gegeſſen (en cerneaux). Wann dieſelbe reif iſt, ſo ſchlägt man Oehl draus; Die ausgepreſten Kuchen dienen verſchiedenen Thieren zur Nahrung. Wann man dieſe ausgepreſte Kuchen anzündet, geben ſie eine helle Flamme, daher die Einwohner vom Mirebalais eine Art Leichter aus demſelben verfertigen. Das Holz vom Nuß-Baum wird ſehr ſtark von den Drechslern, Schreinern und Kunſt-Schreinern geſucht. Die Wurzeln, die Rinde, und die grüne Schale von der Frucht (le brou) brauchen die Färber.

Die Frucht vom Mandel-Baum iſſet man roh oder eingemacht, und macht auch Milch von derſelben; Ferner giebt ſie ein ſehr ſüſſes Oehl. In den mittägigen Provinzen von Frankreich verfertigen die Drechsler und Kunſt-Schreiner (les Ebéniſtes et les Tablettiers) viele Arbeit von ſeinem Holz, ſo hart und mit Adern geziert iſt.

Die Forren geben Harz, Theer (du goudron), Pech (du brai) wovon wir weitläufig in der Abhandlung von Bäumen und Stauden gehandelt haben. Das Holz giebt gutes Zimmer-Holz, Maſt-Bäume auf die Schiffe, und ſehr ſchöne Bretter. Man macht auch gute Kohlen zu Schmelzung des rohen Erzes aus demſelben.

Der

Der Lerchen-Baum giebt viel Terpentin; Sein Holz iſt zu allem zu gebrauchen, wozu die Forre dient, auſſer zu Maſt-Bäumen.

Die Tanne giebt Terpentin, Zimmer-Holz und Bretter. Man macht auch Fas-Holz zu Pack-Fäſſern aus demſelben.

Das Holz von der Picea (Pech-Tanne, Fichte) dient zu dem nemlichen, und giebt fettes Pech (poix graſſe).

Es giebt noch eine Sorte von der Tanne, die man Abies tenuiore folio, conis ſurſum ſpectantibus, Tanne mit dünnern Blättern, und aufwärts ſtehenden Zapfen nennen könnte, und die in der Gegend von Embrun, Serente genennt wird, deren Holz ſehr fein, leicht und klingend iſt (qui a le grain trés-fin, leger et ſonore) und von den Lautenmachern zu den Bretlein von dieſem Saiten-Inſtrument gebraucht wird.

Die Eiche wird zu groſſen Maſchinen, als Schleuſſen-Thoren, Schiffen auf dem Meer, und auf den Flüſſen allem andern Holz vorgezogen. Es giebt dieſelbe vortrefliches Fas-Holz, und Waſſer-Eimer, Latten, Bretter, Reife, und ſehr gute Wein-Pfähle. Mit einem Wort, die Zimmerleute, die Wagner, die Drechsler, die Schreiner, die Büttner ꝛc. ſuchen daſſelbe; es heitzt gut; und giebt gute Kohlen; es iſt kein Holz von weitläufigeren Gebrauch als dieſes; die Frucht giebt eine gute Nahrung vor das Vieh; endlich giebt auch das Näpflein von der Eichel (la coupe du gland) und die Rinde von den jungen Eichen das beſte Loh zum Leder-Gerben.

Es giebt wenig Bäume, aus deren Holz ſo vielerley Arbeit gemacht wird, als aus dem Holz der Roth-Buche. Das Geflügel und viele Thiere gehen deren Frucht ſehr ſtark nach, aus welcher man auch Oel preſſet. Man braucht das Holz ſehr ſelten zur Zimmer-Arbeit; aber es wird daſſelbe zu Dielen und Brettern vor die Schreiner, und Kaſtenmacher (Layetiers) geſucht. Man ſpaltet daſſelbe zu Rädern, zu Schienen, (ecliſſes) zu Schaufeln, zu Kummet-Hölzern, zu Sattel-Bögen, zu Gerüſten von Laternen, zu Wänden von Blasbälgen, zu Salz-Fäſſern, zu Fas-Holz, zu Pack-Fäſſern, zu Latten. Es wird viele Drechsler-Arbeit daraus gemacht, als allerhand hölzerne Schüſſeln (ſebilles, gamelles) Stampf-Fäſſer (égrugeoirs). Die Wagner brauchen es auch; kein Holz giebt ſchöneres Feuer; die Kohle wird hoch geachtet, und die Aſche hat ſehr viel Salz in ſich.

Die Frucht des Caſtanien-Baums giebt eine gute Nahrung vor Menſchen und Viehe. Das Holz giebt vortrefliche Reife, Stangen zu Gitter-Werken, und ſehr gutes Zimmerholz, wo es nicht beregnet wird; daſſelbe giebt auch Fas-Holz und Latten; In einigen Provinzen wird es zum Tafelwerk gebraucht.

Das Holz vom Ros-Caſtanien-Baum iſt weich, ſchwammig und widerborſtig (rebours). Die Kaſtenmacher (Layetiers) brauchen daſſelbe zu Pack-Käſten, (caiſ-

ſes d'emballage). Die Schreiner nehmen es zur Hinter-Wand in den Kältern und zu Tabletten, wie dann auch ſchlechtes Schnitzwerk daraus gemacht wird.

Die Ulme giebt vortrefliches Wagner-Holz, und dienet zu Keltern und andern groſſen Maſchinen; zu Hack-Stöcken und Hack-Bänken der Metzger, Garköche und zu Anricht-Tiſchen in den Küchen; zu den Werk-Tiſchen der Schreiner und Kunſt-Schreiner. Man braucht daſſelbe auch zu Zimmerholz in die ſchlechten Bauern-Häuſer. Bey dem See-Weſen dient es zu Pumpen-Stöcken. Es taugt daſſelbe auch zu Waſſer-Röhren. Die Artilleriſten ziehen ſolches allem andern zu denen Lavetten der Canonen und Mörſer vor. Ich habe Ulmen-Holz geſehen, das geſchlacht genug zu Schreiners-Arbeit war. (aſſez doux).

Die Ulme, welche man Tortillard nennet, iſt das beſte Wagners-Holz, und wird deswegen ſehr geſucht.

Die Orme-Teil, (*) von einigen Yprenſis Ulmus genennt, hat ſo geſchlachtes Holz als der Nus-Baum. Die Ulme giebt im Brennen kein ſo ſchönes Feuer als die Roth-Buche, aber viele Hitze und gute Kohlen. Die Bauern-Weiber ſammeln im Herbſt die Ulmen-Blätter zum Winter-Futter vor ihre Kühe. Sie laſſen dieſelben mit Kleien in Waſſer ſieden, und geben ihnen ſolches Tranklg, welches ſie une buée nennen, und dem Vieh ſehr wohl bekommt.

Das Holz von der Weis-Buche iſt ſehr weis und ſehr hart; deswegen wird es in die Maſchinen an die Oerter genommen, die ſtarkes Reiben auszuſtehen haben. Es iſt Schade, daß ſich daſſelbe gern wirft (ſe tourmente). Dieſes Holz giebt ſo ſchönes Feuer, als die Roth-Buche, und gute Kohlen.

Alle Sorten vom Ahorn haben ungefähr die Härte vom Nus-Baum. Die Erable-Plaine oder der Ahorn mit Platanus-Blättern giebt ſchöne Drechsler-Arbeit, wie auch der Sycomore-Ahorn. Alle Sorten dienen zu Flinten- und Piſtolen-Schäften. Es giebt einige, die ſehr ſchön gemaſert ſind, welche die Tablettenmacher und Kunſt-Schreiner gut zu brauchen wiſſen; Aber es giebt kein ſchöneres Holz, als das von der Erable-Tité aus Canada, Virginien, und der Königlichen Inſul.

Das Eſchen-Holz wird ſehr ſtark von den Wagnern geſucht, abſonderlich von denen, die Kutſchen und Chaiſen machen. Es giebt auch Stangen, die man häufig braucht; es dient ſtatt des Ulmen-Holzes zu Lavetten vor die ſchwere Artillerie; auch die Drechsler brauchen daſſelbe ſehr ſtark. Wann man Stangen, Wein-Pfähle, und Reife davon haben will, ſo köpft man die Eſchen, wie die Weiden.

Die After-Acacia hat ein ſehr hartes und nützliches Holz, ſie ſpaltet ſich aber gar leicht; es giebt gutes Fas-Holz, auch ſchöne Schreiner- und Drechsler-Arbeit. Wann man

(*) Siehe les Agrements de la Campagne Ypreaux. In der Deutſchen Uberſetzung Anmuthigkeiten des Landlebens heiſſen ſie Ypern.

man die After-Acacia köpfet, wie die Weiden, ſo giebt ſie Stangen und Wein-Pfähle. Sie giebt auch ein gutes Feuer und gute Kohlen.

Das Holz von denen Platanus iſt wenigſtens eben ſo hart, als das von der Roth-Buche: Weiter kan ich nichts davon ſagen, da ich noch kein groſſes Holz zum Verarbeiten gehabt habe.

Die Koſtbarkeit der Maulbeer-Blätter iſt bekannt; aber der Baum giebt auch gutes Fas- und Schreiner-Holz. Von der innern Rinde werden Stricke gemacht.

Das Holz von geringen Bäumen und Stauden (arbriſſeaux) will nur ganz kurz berühren, als das von der Haſelnus-Staude; welches die Korbmacher brauchen, und kleine Reife giebt; der Bux-Baum giebt Kämme und ſehr vielerley Drechsler-Arbeit. Eben hiezu dient auch das Holz vom Holler; Das Holz von der Stech-Palme iſt hart, und läſt ſich biegen; das Eiben-Holz iſt ſehr hart und hat eine ſchöne Farbe: Das Holz vom Baum-Bohnen-Baum (Cytiſe) gleicht ſehr ſtark dem Holz aus den Inſeln, und wird daher grünes Ebenholz genennt: Das Holz von den Cedern und Cypreſſen riecht ſehr angenehm und iſt unverweslich, wie auch das Wachholder-Holz.

Der Sporgelbeer-Baum (la bourdaine) giebt eine ſehr leichte Kohle, die zum Pulvermachen ſehr geſucht wird; Der Spindel-Baum, Pfaffen-Hütlein (le fuſain) taugt zu allerhand kleinen Werken, weil dieſes Holz nicht leicht bricht: Es giebt auch eine ſehr gute Kohle zum Zeichnen; die Gleditſia (Americaniſcher Bohnen-Baum) hat ein ſehr hartes Holz, das aber leicht aufreiſt (fendant).

Zweyter Abſatz.

Von den weiſſen Hölzern, und von den Waſſer-Bäumen.

Das Linden-Holz iſt weich aber zäh, (liant) daher es die Bildhauer ſuchen; wie dann auch viel kleine Schreiner- und Drechsler-Arbeit daraus gemacht wird. Wann daſſelbe in feuchten Erdreich aufgewachſen iſt, ſo macht man Holz-Schuhe daraus. Es giebt gewiſſe Arten von Linden, die wann ſie in trockenem Erdreich geſtanden, gutes Zimmer-Holz geben. Dieſes Holz taugt ſonſt zu allem andern, wozu die übrigen weiſſen Hölzer gebraucht werden. Aus der zweyten Rinde macht man Brunnen-Seile.

Die jungen Birken dienen zu Fas-Reifen, und die ſtärkern zu Kufen-Reifen. Wenn ſie zu Reifen zu dick ſind, ſo dienen ſie zu Holz-Schuhen, und Schuh-Stöcklein. Aus der Rinde macht man Bienen-Brüthen und auch Körbe. Die jungen Zweige geben ſehr gute Beſen.

Die ſchwarzen Pappel-Bäume ſowol als die weiſſen geben Stangen. Man macht auch Holz-Schuhe aus ihrem Holz, wann ſie dick genug dazu ſind. Wann ſie eine ſtarke Dicke haben, ſo werden ſie zu Brettern vor die Schreiner und Kaſtenmacher

 (Laye-

(Layetiers) geſchnitten. Man braucht dieſes Holz auch zu Zimmer-Holz in die Bauern-Häuſer.

Die groſen Weiden und Saal-Weiden dienen zu allem dieſem Gebrauch; ingleichen zu Käſe-Formen; und zu Sieb-Rändern. Die Bind-Weiden, brauchen die Gärtner, die Winzer und die Bütner; man macht auch Körbe aus denſelben.

Die Erle braucht man gemeiniglich zu Holz-Schuhen; wann ſie aber dick ſind, ſo werden Bretter, oder Diehlen (membrures) daraus geſchnitten, von denen die Kunſt-Schreiner ſehr vielerley Arbeit machen. In allen Manufacturen, wo man ſtarkes und helles Feuer nöthig hat, werden die weiſſen Hölzer, die ich erſt erzehlt, beſonders aber die Birke und Erle, andern vorgezogen. Alle dieſe weiſſen Hölzer geben eine leichte Kohle, die zum Pulvermachen taugt; und ob ſie ſchon nicht viel Hitze giebt, ſo ſind doch gewiſſe Fälle bey Ausſchmelzung der Minern, wo dieſe Kohlen denen Kohlen vom harten Holz vorgezogen werden.

Dieſe kurze Vorſtellung von dem Nutzen der verſchiedenen Hölzer wird hinlänglich ſeyn, daß die, ſo groſe Pflanzungen machen wollen, die verſchiedenen Bäume auswählen können, die in ihren Provinzen am vortheilhafteſten zu verkaufen ſind.

Dritter Articul.

Von den Bäumen, die ſich vornemlich in die Gärten und in die Parcs ſchicken; und zuerſt von denen, mit welchen die Alleen in den Gärten zu beſetzen ſind.

Bey Anlegung eines Garten oder Parc hat man Alleen und Wände zu ſetzen, bisweilen auch Lauber-Hütten zu bekleiden, und Dickigen zu pflanzen (faire des maſſifs) oder Waaſen-Stücke (Boulingrins) auszuzieren.

Zu den Alleen in den Gärten ſoll man keine Bäume von allzugroſen Wuchs nehmen, oder ſolche die allzuvielen Platz brauchen, auch die nicht, ſo viele Brut treiben, und dadurch das Spazierengehen verdrüslich machen. Man wähle dagegen Bäume von mittelmäßigem Wuchs, die ſchöne Blätter haben, auch nicht leicht von den Inſecten abgefreſſen werden, und ſich durch das Beſchneiden mit dem halben Mond oder der Scheer eine ſchöne Geſtalt geben laſſen. Die Bäume, ſo ſchöne Blumen haben, ſind ohne Widerſpruch, den andern vorzuziehen. Viele Bäume haben einige dieſer Vortheile; aber ich kenne keinen, der ſie alle bey einander hätte.

Der Ros-Caſtanien-Baum hat ein ſehr ſchönes Blat und ſehr angenehme Blumen. Er macht einen dicken Schatten, und die Sonne dringt am hellen Mittag nicht durch; er treibt keine Brut; er leidet das Beſchneiden mit dem halben Mond und der Scheere ſehr gut; er iſt im Früh-Jahr der angenehmſte Baum, den man nur wünſchen kan: aber die Blätter werden ſehr oft von Käfern oder Raupen abgefreſſen: da ſie

ſie nun gros und dünn ſind, ſo thut ihnen Wind und Sonne ſehr wehe; und der Baum, der im Frühling ſo angenehm war, ſiehet im Herbſt garſtig aus. Seine Blätter fallen ab, und machen die Alleen unangenehm, wie dann auch die abgefallene Früchte im Spazierengehen ſehr beſchwerlich ſind. Dasjenige, was wir zum Lob dieſes Baums geſagt haben, beweiſen die ſchönen Alleen von den Thuilleries und dem Königlichen Pallaſt. Ich mus geſtehen, daß in dieſen Gärten ſehr ſelten die Blätter von den Käfern ſo ſtark abgefreſſen werden, als in andern; aber dieſes iſt noch ſonderbarer, daß ſie von den Raupen, welche dieſelben an vielen andern Orten meiſtens alle Jahre völlig abfreſſen, faſt gar nicht beſchädigt werden. Es iſt niemand, der nicht viele mit Ros-Caſtanien-Bäumen beſetzte Gärten geſehen hat, die vom Junius an durch die Raupen völlig abgefreſſen waren. Was ſoll man aber aus dem, was wir jetzt geſagt haben, ſchlieſen? Man hat Unrecht gethan, daß man nichts als Ros-Caſtanien-Bäume geſetzt hat, da dieſer Baum Mode geworden. Man mus aber auch ſagen, daß man heut zu Tage es wieder zu weit treibt, da man denſelben, auch ſo gar aus den groſen Gärten verbannet. Ich halte davor, man ſolle, wann der Garten gros genug iſt, etliche Luſt-Wäldlein anzulegen, und wenigſtens eines davon mit Ros-Caſtanien beſetzen, welches im Frühling ſolche Annehmlichkeiten haben wird, die in den andern nicht zu finden ſind.

Die After-Acacia iſt auch ein Mode-Baum geweſen, wie die Ros-Caſtanie: Ihre zwar ziemlich kleine Blätter haben ein angenehmes helles Grün, und werden nicht von Inſecten abgefreſſen: Die Blumen ſind ſehr ſchön und riechen angenehm; wann man aber dieſen Baum in die Höhe wachſen läſt, ſo reiſt der Wind die Aeſte von einander, und der Baum ſpaltet ſich bis unten an die Wurzeln: Stutzet man denſelben, um das Spalten zu vermeiden, ſo ſieht er nicht einmal ſo gut aus, als die Weiden-Koppen: Er läſt ſich auch nicht beſchneiden, ſondern treibet hin und wieder lange Ruthen aus, die ihn verunſtalten. Uber dieſes treiben die Wurzeln viele Brut, welche deſto beſchwerlicher iſt, als ſie viele Dornen hat. Dieſe Fehler haben denſelben, wie ich glaube, aus den Gärten verbannet, und man ſiehet dermalen ſonſt keinen mehr, als vor etlichen Wirths-Häuſern auf dem Land. Indeſſen ſolte man meiner Meynung nach, wegen ſeiner ſchönen Blätter und des guten Geruchs der Blumen, einige Säle in den Parcs oder groſen Gärten mit denſelben anlegen.

Obſchon der Sycomor-Ahorn und der Ahorn mit Platanus-Blättern, in einem Boden, der ihnen anſtändig iſt, zu ſehr ſchönen Bäumen wachſen, ſo werden doch ihre Blätter ſehr ſtark von Käfern und Raupen abgefreſſen, und von den Winden zerriſſen, daß ich nicht rathe, dieſelben in die Gärten zu pflanzen. Man könnte aber in groſen Thier-Gärten einige Luſt-Wäldlein mit denſelben beſetzen, damit nicht alles ſo eintörmig ausſehen möge, als welches allezeit unangenehm iſt. In dieſem Fall würden einige Canadenſiſche Ahorne denen Franzöſiſchen vorzuziehen ſeyn.

Die Eſchen machen einen ſehr ſchönen Stamm und tragen die Zweige gut, bekommen alſo ohne Beyhülfe der Kunſt eine ſchöne Geſtalt. Ihre Blätter haben ein ſchönes Grün; Aber ſie werden faſt alle Jahre von den Cantharlden (Spanniſchen Mucken) abgefreſſen, die dabey ſtark und wiedrig riechen. Ich wolte anrathen, in den Thier-Gärten und in den groſen Gärten einige Alleen mit der Blumentragenden Eſche anzulegen; Dieſe werden von den Spanniſchen Mucken faſt gar nicht beſchädiget: Die grüne Farbe ihrer Blätter, die etwas ins röthliche fällt, iſt zwar nicht ſo ſchön, als die von der gemeinen Eſche: Indeſſen iſt dieſer Baum, beſonders wenn er blüht, ſehr angenehm und verdienet in groſſen Gärten gar wohl eine Stelle.

Kleine Alleen haben wir mit wilden Kirſch-Bäumen beſetzt (Meriſiers). Dieſer Baum macht einen ſehr ſchönen Stamm, und bekommt von ſich ſelbſt eine angenehme Geſtalt. Seine groſe und ſchöne Blätter werden bisweilen von den Käfern abgefreſſen, doch bey weiten nicht ſo ſtark, als an der Ros-Caſtanie und am Ahorn. Die Blätter dauren ſehr weit in dem Herbſt hinein, und werden alsdann roth, welches ſehr angenehm iſt. Bedient man ſich zu dergleichen Pflanzungen des wilden Kirſch-Baums mit gefüllter Blüthe, ſo hat man im Frühling vierzehen Täge oder drey Wochen lang dieſe Bäume voller Blumen, die halbgefüllten Anemonen (à des ſemi-doubles) gleichen. Zum Unglück iſt dieſer Baum, beſonders in gutem Boden, bisweilen den Gummi unterworfen, wodurch an den ſchönſten Stämmen, die Aeſte öfters plötzlich verderben. (Es ſtehen auch wohl die ganzen Stämme ab, die hernach aus der Wurzel wieder austreiben); Sie dauern aber auch in ſchlechtem Boden, und bekommen in demſelben dieſe Krankheit nicht ſo leicht, als im guten.

Zu den kleinen Alleen ſchickt ſich auch der Zürgel-Baum, (Celtis Micocoulier) der Baum-Bonen-Baum, (Cytiſus Alpinus) der Speyerling-Baum, (Sorbus ſativa) oder noch beſſer der Vogelbeer-Baum (*) (Sorbus Aucuparia). Sie machen beyde einen ſchönen Stamm, und einen ſchönen Kopf, haben auch angenehme Blätter; Aber der Vogelbeer-Baum hat dieſes zum voraus, daß er im Herbſt voll rother Früchte hängt, die ein ſehr ſchönes Anſehen machen, wonach auch die Droſſeln, Krammets-Vögel ꝛc. ſtark gehen.

Die Ulmen laſſen ſich ſehr gut beſchneiden, und die mit kleinen Blättern können in der Geſtalt einer Kugel als grüne niedrige Wände, oder als grüne Teppige (en tapis de verdure) durch den Schnitt gehalten werden. Wann man ſie aber zu gros werden läſt, ſo laufen ihre Wurzeln ſehr weit, und verderben einen Garten faſt gänzlich. Wir wollen alſo dieſen Baum nebſt der Eiche, Roth-Buche und dem Caſtanien-Baum, an die äuſerſten Gränzen der Parcs oder noch beſſer, in die Alleen verweiſen.

Zu

(*) Dieſer Baum heiſt in Hennegau Correttier, und um Paris Cochêne.

In feuchten, aber nicht wäſſerigen Boden können prächtige Säle mit orientaliſchen und occidentaliſchen Platanus angelegt werden. Dieſe Bäume haben ſchöne Stämme, und Köpfe, die auſerordentlich ſtark mit Blättern beſetzt ſind, welche kein Inſect beſchädiget. Aber ſie ſchicken ſich nur in groſe Stücke, weil ſie unter die Bäume von groſen Wuchs gehören. Ubrigens iſt dieſer Baum noch zu ſelten in Frankreich, als daß man groſe Pflanzungen davon anlegen könnte.

Der weiſe Maulbeer-Baum hat ſchöne grüne und glänzende Blätter, läſt ſich auch gut beſchneiden; Ich wolte aber doch nicht rathen, denſelben in die Gärten zu ſetzen, weil ſeine Frucht bey der Zeitigung abfällt und die Wäſche und Kleider verderbt, welches bey dem Spatzierengehen ſehr verdrüslich iſt.

Die Holländiſche Linde iſt heut zu Tag faſt der einige Baum, den man in die Gärten ſetzt. Man formirt auch Klöſter (cloitres) und beſetzt groſe Plätze übers Creutz mit derſelben. So wie ſonſten die Ros-Caſtanie Mode war, ſo ſiehet man jetzt nichts als Linden in den Gärten. Der Stamm dieſes Baums wächſt gemeiniglich ſchön gerad; Die Aeſte bilden von ſich ſelbſt einen ſchönen Kopf und laſſen ſich nach Belieben beſchneiden. Die Blätter ſind angenehm, und werden viel weniger als andere von den Winden und Inſecten beſchädiget; Sie treibt keine Brut; Die Blüte riecht ſehr angenehm. Dieſes kan man zu ihrem Ruhm ſagen; Aber in etwas trocknem Boden verliert dieſer Baum ſeine Blätter ſehr bald. Hievon zeigt ſich ein Exempel in dem Königlichen Garten: Jedoch will ich die Linden nicht völlig aus den Gärten verbannen, ſondern nur anrathen, nicht bey dieſer Baum-Art allein zu bleiben, und zu bedenken, wie verdrüslich es ſey, immer einerley zu ſehen. Wir vermehren zwey Sorten von Linden mit auſerordentlich breiten Blättern, die wir aus Canada bekommen haben. Die Blätter von der einen Sorte ſind hellgrün, und die Rippen an denſelben von der nemlichen Farbe: Die Blätter von der andern Sorte ſind dicker, dunklergrün, und die Rippen fallen etwas ins Rothe. Dieſe Bäume werden allem Vermuthen nach in künftigen Zeiten zur Zierde der Pracht-Gärten angewendet werden.

Wann in den Parcs gar zu naſſe Plätze ſind, oder auch in denen über die Gärten hinausgehende Alleen dergleichen Plätze angetroffen werden, ſo ſetzet man, nachdem dieſe Oerter mehr oder weniger moraſtig ſind, occidentaliſche Platanus, die alles Schöne und Gute an ſich haben; Virginiſche Pappelbäume mit ſehr groſen und ſehr ſchönen Blättern; Pappel-Bäume aus der Lombardie, welche ohne Beſchneiden die ſchönſten Wände machen; Weiſe Pappel-Bäume ſo ſehr ſchnell und ſehr gros wachſen; Erlen, die, wann ſie mit Verſtand ausgeſchnitten werden, ein ſehr ſchönes Anſehen machen; Und endlich vom Saamen aufgewachſene Weiden, die ſehr ſchöne Pyramiden bilden, wann man ſie nicht ſtutzt, ſondern durch Wegnehmung der Seiten-Zweige in die

die Höhe zieht. Die äuſerſten Oerter von groſen Parcs kan man mit eben den Bäumen beſetzen, als zu den Alleen genommen werden, und die maſſifs (Dickigen) mit eben denen, welche man zu Anlegung groſer Hölzer braucht. (Siehe das IVte und Vte Buch).

Was die Winter-Luſt-Wälder, die mit angenehmen blühenden Bäumen beſetzte Dickigen (maſſifs) und die mit ſchön blühenden Sträuchen beſetzte Waſen-Plätze (boulingrins) betrift, ſo verweiſe ich den Leſer auf meine Abhandlung von Bäumen und Stauden, wo man auszuwählen finden wird.

Vierter Articul.

Von den Bäumen, die man zu Anlegung grüner Wände, und zu Bekleidung der Lauber-Hütten brauchen kan.

Zu Bekleidung der Lauber-Hütten oder grüner Cabinette nimmt man entweder Reben-Gewächſe oder Bäume, die lange geſchmeidige Triebe machen, welche ſich biegen und an das Gitterwerk anbinden laſſen. Dergleichen iſt die kleine Ulme mit kleinen Blättern (l'ormeau) (*) deren Aeſte ſich nach Belieben biegen laſſen, und viele Zweiglein austreiben. Eben dieſe Baum-Sorte ſchicket ſich in die Pracht-Gärten zu hohen und niedrigen Wänden, zu geſchornen Teppichen, ſo nur zwey Schuh hoch ſind, und unter den groſen Bäumen ein ſehr ſchönes Anſehen machen. Man ſchneidet ſie auch in Geſtalt einer Kugel. Die Linde und der weiſe Maulbeer-Baum laſſen ſich ebenfals zu allem dieſen brauchen.

Unter den Reben-Gewächſen iſt nichts ſo ſchön, als die Wein-Rebe; Der gemeine weiſſe Jasmin, läſt ſich alle Geſtalten geben, und riecht dabey ungemein ſchön, wann er blüht; Eben dieſes gilt vom Geisblat, wiewohl daſſelbe den Fehler hat, daß es von den Cantharīden und Baumläuſen ſtark beſchädigt wird: Die Bignonia, (Trompeten-Blume) beſonders die mit dem Eſchen-Blat, bekleidet den obern Theil der Lauber-Hütten ſehr gut, hat ein glänzendes Grün, und rothe ziemlich ſchöne Blumen; Aber ſie wird unten blos, daher man gelben Jasmin, Perſiſchen Lilac, Roſen-Stauden, Heck-Kirſchen (Chamæ-Ceraſus) 2c. dazu ſetzen mus. Einige Sorten von der Wald-Rebe (Clematitis), wie auch die Brombeer-Staude mit gefüllter Blume dienen ebenfalls zu Bekleidung der Lauber-Hütten.

Die grünen Wände (paliſſades) müſſen ſchön gerad, dicht, und beſonders unten recht wohl bewachſen ſeyn. Die, ſo am wenigſten Dicke haben, ſind die vollkommenſten, weil die langen dünnen Zweige ſich unter dem halben Mond eher biegen, als

(*) l'ormeau à petites feuilles mus eine Art von Zwerg-Ulmen ſeyn, die keinen groſen Wuchs machet und vermuthlich die Ormille N. 3. in der Abhandlung von Bäumen und Stauden.

als abhauen, und daher nicht recht ſchön beſchneiden laſſen. Wann ſie zu dick werden, ſo ſchneidet man die Zweige (brindilles) an den Stämmen weg; Wann ſie zu dünn werden, ſo ſtutzet man ſie oben ab und macht dieſelben niedriger; In trocknem und magern Boden darf man keine hohe Wände ziehen. Es giebt alſo hohe mittelmäſige und niedrige Wände. Die Dickige (massifs) werden mit Wänden von mittelmäſiger Höhe eingefaſt. Es werden in denſelben Sterne, Gäns-Füſſe, und andere Eintheilungen angelegt; Und in denen ſehr koſtbar angelegten Gärten, werden Niſchen (niches) Vertiefungen, Arcaden, und bedeckte Gänge in denſelben angebracht, die niedrigen Wände, die nicht höher ſind, als daß man ſich drauf lehnen kan (á hauteur d'appui) bilden gemeiniglich Bänklein (banquettes) zwiſchen den hochſtämmigen Bäumen. Bisweilen gehen aus dieſen niedrigen Wänden (banquettes) noch Zierrathen (bouquets échappés) heraus, die als Kugeln oder als Pyramiden zugeſchnitten ſind. Aus dieſen allgemeinen Vorſtellungen erhellet, daß Wände mit allerhand Baum-Arten und Sträuchen angelegt werden können. Man wählt aber doch hiezu gemeiniglich Bäume, die mit ihrem Stamm gerad in die Höhe gehen, und auf den Seiten viele Zweige austreiben. Es müſſen auch die Blätter nur von mittlerer Gröſe ſeyn, weil es nicht ſchön ſehen würde, wann groſe Blätter entzwey geſchnitten wären. Die Bäume, ſo hauptſächlich hiezu genommen werden, ſind die kleine Ulme (oben hies ſie ormeau) (ormille), von der wir ſchon geredet haben; Der Ahorn, der in gewiſſen Boden fortkommt, wo keine andere Bäume wachſen wollen; Die Roth-Buche, ſo ein ſchönes glänzendes Blat hat; die Weis-Buche, deren Blätter ſchön grün ſind, und den Winter über an den Bäumen bleiben, die, ob ſie ſchon gelb und dürrer ſind, doch den Wind aufhalten, welches zu dieſer Jahrs-Zeit nicht völlig ohne Nutzen und Annehmlichkeit iſt.

Mit weiſen Maulbeer-Bäumen, als die wegen ihrer glänzenden Blätter ein ſchönes Anſehen machen, können artige Wände geſetzt werden. Ich habe ſolche Wände geſehen, die ziemlich hoch, aber doch überall gut bewachſen waren.

Mit dem Mahaleb haben wir auch ſchöne Wände angelegt. Dieſer Baum hat ſchöne Blätter und treibt viele Zweige; Aber man kan nichts ſchöners ſehen, als dieſe Wände, wann ſie im Frühling mit erſt hervorkommenden Blättern, und wohlriechenden Blumen prangen. Der Azerolier und der Weisdorn, beſonders der, mit der gefüllten Blume giebt ſehr dicht bewachſene und zur Blüth-Zeit auſſerordentlich angenehme Wände.

Die Heck-Kirſche (Chamæceraſus) der Cornel-Kirſch-Baum, die Rein-Weide, (Troeſne, Liguſtrum, Hartriegel, geben auch niedrige Wände (à hauteur d'appui) Immergrüne Luſt-Wälder können mit dem Taxus, mit der Phyllirea, mit dem Alaternus, mit dem Bux-Baum angelegt werden. Man umgab ſonſten alle Maſſifs (Dickige) mit dergleichen Wänden; Aber heut zu Tage nimmt man die kleine

Ulme (l'ormille), oder die Weis-Buche dazu. Sie werden den immergrünen Bäumen deswegen vorgezogen, weil dieſe ihre Blätter nicht verlieren, denen Schnecken zum Aufenthalt dienen, und ihr Grün in Vergleichung mit andern Bäumen, die ihr Laub fallen laſſen, ſchwarz zu ſeyn ſcheinet; dieſes aber fällt bey denen Luſt-Wäldern weg, in denen nur lauter immergrüne Bäume ſtehen.

Fünfter Articul.

Von denen Bäumen und Stauden, die zu den Maſſifs (Dickigen) zu Gehägen ꝛc. (les Garenes, les Remiſes &c.) können genommen werden.

Es giebt keine Baum-Art, die nicht in die Maſſifs (Dickigen) geſetzt werden kan, als den einigen Nus-Baum, von dem ich weis, daß er darinn nicht fortkommt; Alſo kan man nach ſeinen beſondern Abſichten auswählen. In die kleinen Maſſifs gehören Bäume von mittlerem Wuchs, als der Baum-Bonen-Baum (Cytiſus alpinus) der Padus, der wilde Kirſch-Baum, der Mahaleb, die Weisbuche, der Ahorn, der Ziſſerlein- oder Cornel-Kirſch-Baum, der Speyerling, die Gleditſia, die After-Acacia, einige Sorten von Pappel-Baum, die Birke, die Eſpe, die Linde, die Erle. Zu groſen Plätzen nimmt man die nämlichen Bäume, mit denen groſe Wälder angelegt werden, als Eichen, Buchen, Eſchen, Ulmen, Platanus, weiſe Pappel-Bäume; Aber in der Auswahl dieſer Bäume hat man ſich nach der Beſchaffenheit des Bodens zu richten, um diejenigen zu nehmen, die am beſten in ſelbigem fortkommen.

Will man nur ganz kleine Stücke beſetzen, ſo wähle man Bäume mit ſchönen Blumen, als den Cytiſus (Baum-Bonen-Baum) den Judas-Baum (Siliquaſtrum), die Ros-Caſtanie mit rother Blüthe (Pavia), die Catalpa (Trompeten-Blume), den Weisdorn mit gefüllter Blüthe, den Padus, den Mahaleb, den Storax-Baum, den brennenden Buſch, den Amelanchier, zwey Sorten vom Meſpilus, den Holler, den Lilac oder welſchen Holler, und noch viele andere, die in der Abhandlung von Bäumen und Stauden beſchrieben ſind. Eben daher verweiſen wir wegen der Winter-Luſt-Wälder, die mit Foren, Tannen, Cedern vom Libanon, und Virginiſchen Cedern, mit Eiben, mit Cypreſſen, mit der Phyllirea, mit dem Alaternus, mit dem Bux-Baum, mit immergrünen Eichen, mit Pantoffel-Holz-Bäumen, mit Lorbeer-Bäumen, mit Segel-Bäumen, und mit Wachholdern ꝛc. beſetzt werden können. In obiger Abhandlung ſind auch die Stauden und Sträuche beſchrieben, die ſchöne oder wohlriechende Blumen haben, daß ich mich alſo mit deren Erzehlung hier nicht aufzuhalten habe. Ich will nur noch bemerken, daß die Maſſifs (Dickige), welche keine groſe Breite haben, unten mit kleinen Bäumen beſetzt werden müſſen, welche dieſelbe ausfüllen, wozu ſich die Eibe, der Wachholder und die Stechpalme am beſten ſchicken; Dann ſie wachſen ſo ziemlich unter dem Schatten anderer Bäume; Sie behalten im Winter ihre Blätter, und verhindern zu dieſer Jahrs-Zeit, daß man nicht durchſehen kan,

kan, auf eine eben ſo angenehme Art, als dieſes im Sommer durch die Rhein-Weide, Heck-Kirſche, Waſſer-Holder (Opulus) den Schlingbaum ꝛc. (Viburnum) geſchiehet. In dem Parc von Verſailles ſiehet man Exempel von dem, was ich jetzt angegeben.

Wann man Gehäge (remiſes et garennes) in ſehr gutem Boden anlegen wolte, ſo könnten ſie mit allen erſtgemeldten Bäumen beſetzt werden; da aber hiezu gemeiniglich der ſchlechteſte Boden genommen wird, ſo kan man freylich auf demſelben nichts anders als Stauden erziehen, wie die Haſelnus-Staude, den Holler, den Cornel-Kirſchbaum, Welsdorn, Azeroliers, Cytiſus, Waſſer-Holder, die Spiræa mit Waſſer-Holder-Blättern, brennende Büſche, Sumach, Toxicodendron (Gift-Baum) die Saal-Weide und die Birke, die auch in ſehr ſchlechten Erdreich fortkommen. Wann die Erde ſo ſchlecht iſt, daß gar nichts darauf wachſen will, ſo hat man nur das einzige Mittel, den Platz mit Wachholdern zu beſetzen. Dieſe haben wir an eine trockne Hänge gepflanzt, wo unter einer Lage von ſchwarzer und leichter Erde, die nur vier Zoll dick iſt, weiſſer ziemlich feſter Kiefer (tuf) lieget.

Will man in ziemlich guten Boden Gehäge blos in der Abſicht, das Wildpret dahin zu ziehen, anlegen, ſo wähle man in der Abhandlung von Bäumen und Stauden, die Stauden aus, welche ſaftige Früchte tragen, die zur Nahrung des Wildprets dienen. Wann nun dieſe Stauden recht bekommen ſind, ſo kan man auch Eicheln hinein ſäen, die ohne einige Bemühung Bäume, und hernach ein einträgliches Schlag-Holz geben werden.

Sechſter Articul.

Von den Bäumen, womit die groſen auf die Gebäue zu führende Alleen (les Avenues) zu beſetzen, und die Alleen auſſen um die Grundſtücke herum (pour bordes les pieces de terre) an die Straſſen, oder die groſe Plätze übers Creutz (en Quinconce) anzupflanzen ſind.

In den Provinzen, wo Cider (Aepfel-Moſt gemacht wird, wie auch in denen, wo man mit friſchem Obſt handelt, werden in die Felder und auch in die Straſſen Obſt-Bäume geſetzt. Ob nun ſchon das Holz dieſer Bäume, wann ſie ausgewachſen ſind, nützlich iſt, ſo iſt doch unſer Vorhaben nicht, von dergleichen Pflanzungen zu reden, ſondern von Wald- oder Forſt-Bäumen, womit die Straſſen, und die groſen auf die Schlöſſer zugehende Alleen zu beſetzen ſind.

Bey den Gärten haben wir auf die Geſtalt und das Anſehen der Bäume, auf die Schönheit ihrer Blätter, und ob ſie ſich beſchneiden laſſen, geſehen, oder auch ob ſie ſchöne oder wohlriechende Blumen haben; aber bey groſen Unternehmungen ſiehet man auf die gröſten Bäume, und die am höchſten zu verkaufen ſind, und bemühet ſich dabey, durch Abwechslung der Baum-Arten die Pflanzungen angenehm zu machen,

jede Baum-Art aber in einen ihr anſtändigen Boden zu ſetzen. Wir wollen von allen dieſen verſchiedenen Puncten handeln.

Die Ulme und der Nus-Baum ſind faſt die einzigen Bäume, womit groſe auf die Schlöſſer zugehende Alleen, die Straſſen, und groſen Plätze, (des quinconces) beſetzt werden.

In den meiſten Provinzen des Königreichs findet man an den groſen Landſtraſſen, an den Wegen, und um die Schlöſſer nichts als Ulmen und Nus-Bäume. Warum ſoll man ſich dann auf dieſe zwey Baum-Sorten allein einſchränken, ohne auf die verſchiedene Beſchaffenheit des Erdreichs, ohne auf den Nutzen von den verſchiedenen Hölzern, und ohne darauf zu ſehen, daß man die Spazier-Gänge angenehmer machen würde, wann man zur Abwechſelung mehrerer Arten von Bäumen ſetzte? Man ſiehet ſeine Nachbarn nichts als Ulmen und Nus-Bäume pflanzen, und man folgt ihrem Exempel. Weil die Straſſe von Paris bis Fontainebleau mit Ulmen beſetzt iſt, ſo müſſen alle Landſtraſſen im Königreich mit Ulmen beſetzt ſeyn. Es mag der Boden trocken oder feucht, tief oder ſeicht, ſtark oder leicht ſeyn, ſo ſetzt man Ulmen und Nus-Bäume. Weil nun dieſe Bäume in einer Provinz zu gemein worden ſind, ſo kan man ſie nicht anbringen, dahingegen anderes Holz ſelten und theuer iſt. Dem ungeachtet werden überall Ulmen oder Nus-Bäume geſetzt, und es ſcheinet, es ſchicke ſich ſonſt gar kein Baum zu Beſetzung der Wege und um die Schlöſſer. Dieſes iſt ein Irrthum, daran auch dem Staat gelegen iſt, daß man davon abkomme. Ich gebe zu, daß dieſe Bäume ſchön ſind, und das Holz nützlich iſt. Aber die Eiche, die Roth-Buche, die Eſche, der Caſtanien-Baum, der Maulbeer-Baum, die Forre, die Fichte ſind ebenfalls nützlich und theuer zu verkaufen. In dem Boden, wo dieſe Bäume, die in vielen Stücken allen andern vorzuziehen ſind, nicht fortkommen, haben wir, nachdem derſelbe trocken oder feucht war, wilde Kirſch-Bäume, Birken, Platanus, verſchiedene Sorten von Pappel-Bäumen gepflanzet, welche Pflanzungen eine Veränderung machen, die gewis viele Annehmlichkeiten hat.

Man wird mir einwenden, wie viele von den erſtgemeldten Bäumen in denen Baum-Schulen nicht anzutreffen ſind, welches ich auch eingeſtehe, und dabey bekenne, daß ich genöthiget geweſen, dieſelben in meinen eigenen Baum-Schulen zu erziehen. Daß man aber an dieſen Bäumen Mangel hat, rühret daher, weil bey denen Gärtnern nichts als Ulmen, Nus-Bäume und Linden geſucht werden. Würde nach andern Bäumen gefragt, ſo würden die Gärtner auch ihre Baum-Schulen mit denſelben verſehen. Wenigſtens wäre zu wünſchen, daß die Intendanten der Provinzen ihren Nachgeordneten befehlen möchten, Nachricht einzuziehen, was vor Baum-Arten in denen Landſchaften, worüber ſie geſetzt ſind, fortkommen, damit die öffentlichen Baum-Schulen mit ſolchen verſehen, und vorzüglich nur nützliche Baum-Arten in denſelben erzogen würden. Ich habe geſehen, daß in dergleichen Baum-Schulen Holländiſche Linden erzogen werden,

den, welche man doch vor nichts anders als vor Bäume zur Zierde halten kan. Bey unſerem Vorſchlag in denen Baum-Schulen nur ſolche Bäume zu erziehen, die in dem verſchiedenen Boden von jeder Landſchaft fortkommen, wird man mir nicht einwenden können, daß die vorgeſchlagene Pflanzungen ohne Nutzen ſeyn werden. Um aber alle wiedrige Vorurtheile zu vernichten, will ich Exempel von Pflanzungen anführen, die an verſchiedenen Orten des Königreichs gemacht worden, und ſehr glücklich angeſchlagen ſind.

Bey Bayeux haben wir ſehr ſchöne und groſe Pflanzungen übers Creuz mit Roth-Buchen geſehen: In Gegenden von der Ober-Normandie ſchöne Alleen, darinn wechſelweis eine Eiche und eine Tanne ſtund: In Bretagne um die Getraid-Felder um den ſtachlichen Ginſter (des Landes) und an den Wegen ziemlich weitläufige Pflanzungen mit Eichen, die, wie wir in dem Articul von den Baum-Schulen melden werden, beſſer würden fortgekommen ſeyn, wenn ſie dicker und nicht ſo hoch wären, erzogen worden, damit ſie dem Wind beſſer widerſtehen könnten, wie dann auch in eben dem Articul gewieſen werden, daß man ihnen beſſere Wurzeln hätte verſchaffen können. Bey St. Malo, wies mir ein berühmter Armateur einen mit Eichen regulär beſetzten Platz, den er eben hatte fällen laſſen, um Schiffe daraus zu bauen, und verſicherte mich, daß ſein Vatter dieſe Eichen geſetzt hätte. Er führte mich hierauf an einen andern mit jungen und ſchönen Eichen beſetzten Platz, und glaubte, daß ſein Sohn, wann er ſein Alter erlangen würde, auch Schiffe aus dieſen Eichen würde bauen können. Dieſer Anblick machte mir mehr Vergnügen, als wann ich bey dem koſtbarſten Feſtin geweſen wäre. In dem Delphinat und andern Provinzen ſiehet man ſehr groſe Pflanzungen von Caſtanien-Bäumen: In einigen von unſeren mittägen Provinzen ſind groſſe Pflanzungen von Maulbeer-Bäumen: Alſo iſt gar kein Zweifel, daß man nicht die Straſſen und Alleen mit andern Bäumen, als Ulmen und Nus-Bäumen beſetzen könnte, wann man Verſtand und Fleis anwenden wolte. Ich kan auch verſichern, daß nicht leicht ein verſetzter Baum verderben werde, wann er nach unſerer Vorſchrift in der Abhandlung von Bäumen und Stauden, unter dem Wort Morus (Maulbeer-Baum) oder nach der in dem Articul von den Baum-Schulen gegebenen Anweiſung iſt erzogen worden. Ich will aber noch mehreres von den verſchiedenen Bäumen ſagen, die man in die groſen Alleen ſetzen kan.

Die Ulme wird ſehr gros, und wächſet in ſehr verſchiedenen Erdreich. Sie bekommt, wann man etwas Mühe anwendet, eine ſehr ſchöne Geſtalt. Sie hat ſchöne Blätter, und das Holz giebt ſehr gute Wagner-Arbeit; aber die Wurzeln laufen ſehr weit, und ſaugen folglich das nahe gelegene Land ſtark aus. Mit dieſem Baum werden die mehreſten Alleen und die groſen Plätze übers Creutz beſetzt.

Der Nus-Baum ſtreckt ſeine Wurzeln nicht ſo weit von ſich, und wächſt in ziemlich trockenen Erdreich, wo der Kieſer (tuf) nahe an der Ober-Fläche lieget. Sein

 Holz

Holz ſuchen die Schreiner und Bildhauer. Die Frucht wird, wann ſie noch ganz grün iſt (bey uns um Sanct Johannis) eingemacht; die noch nicht völlig reifen Kerne (les cerneaux) kommen auf die beſten Tafeln. Die gedörrte Frucht ſpeiſt man im Winter, und ſie giebt Oel. Die Blätter ſind ſchön; aber die Zweige ſtehen nicht ſo ſchön, als an der Ulme; der Nus-Baum kan nicht dick zuſammen geſezt werden (en maſſif) und verdirbt, wann nicht das Land, darinn er ſteht, bearbeitet oder geackert wird. (*) Er ſtehet beſonders gern in den Weinbergen, und am Rand der Aecker: Da der gröſte Theil ſeines Saftes auf die Ernährung der Blätter gehet, ſo wächſt er langſam. Mit dieſem Baum ſind gemeiniglich die Alleen beſezt.

Der Orientaliſche Platanus, und noch mehr, der Occidentaliſche machen in einem ihnen anſtändigen Boden ein ungemeines Anſehen. Wir haben zwar ſchon beträchtliche Pflanzungen mit denſelben gemacht; ſie ſind aber noch zu ſelten in Frankreich, als daß man ſie zu groſen Pflanzungen vorſchlagen ſolte oder könnte.

Die Eſche hat eine ſehr ſchöne Geſtalt, einen glatten und geraden Stamm, und macht von ſich ſelbſt einen ſchönen Kopf. Die Blätter haben ein helles und ſehr angenehmes Grün. Dieſer Baum war in unſerer Provinz vom Gâtinois faſt völlig unbekannt; wir haben aber groſe Alleen in trocknem und ſeichtem Boden mit demſelben beſezt, worinn dieſe Bäume gut fortkommen, und dermalen ſchon ein gutes Anſehen haben, und mit der Zeit viel nützliches Holz geben werden. Es werden zwar viele davon alle Jahre von den Cantariden abgefreſſen; aber dieſe Inſecten freſſen ſie nicht alle ab; und die abgefreſſene treiben wieder Blätter, die im Herbſt ſpäter, als die andern abfallen. Ubrigens greifen dieſe Inſecten, die Eſche mit Blumen (Fraximus florifera bothryoïdes, Mor. Hiſt.) ſehr ſelten an.

Wir haben ſehr viele Maulbeer-Bäume theils in ſolchen Boden, wie wir erſt gemeldet, theils in thonigen Sand geſezt, welche alle gut fortkommen: Die aus Louyſiana, und die Piemonteſiſchen mit breiten Blättern machen ein ſehr ſchönes Anſehen. Der Nutzen von den Blättern dieſes Baums vor die Seiden-Würmer iſt bekannt, und ſein Holz dienet zu verſchiedenen Gebrauch; die Blätter ſind hellgrün, und haben einen ſehr angenehmen Glanz. Ich habe einige in Dickige geſezt, (dans des maſſifs) wo ſie faſt ſo gut fortkommen, als die andern Bäume.

Der Caſtanien-Baum iſt ein ſehr ſchöner Baum mit nützlicher Frucht, und vortreflichem zu verſchiedener Arbeit dienlichem Holz. Seine Blätter ſind gros und ſchön grün; aber man kan kaum mit groſer Mühe verhindern, daß ſeine Aeſte nicht tief herunter

(*) Ich habe ziemlich groſe Nusbäume, die etwann zwölf Schritte von einander ſtehen, und zwar im Waſen, da nichts gehackt wird; ſie ſtehen an einer Hänge gegen Mittag in trockenem und ſtarken Boden, und tragen, wie die andern, ſo einzeln ſtehen, wie ich denn auch ſonſten ſchon viele im Waſen ſtehende Nusbäume geſehen, die gros und ſchön waren. Es iſt aber gewis, daß ſie in geackerten Land ſchneller und beſſer wachſen. Ub.

unter hängen, daher man denſelben ſorgfältiger ausſchneiteln muſ, als die andern Bäume.

Der wilde Kirſch-Baum (Meriſier) iſt von gar zu kleinem Wuchs zu ſchönen Alleen; indeſſen iſt es doch gut, daß man denſelben in ſchlechtem Boden zur Aushülfe habe. Wir haben einen Weg an einer Hänge mit demſelben beſetzt, wo nur eine ſehr ſeichte Lage von mittelmäſiger Erde, und unter derſelben weiſſer kieſiger Kiefer war. Dieſe Bäume werden in dergleichen Boden weniger von dem Gummi angegriffen, als in gutem Boden. (*)

Wir haben mit erwünſchtem Fortgang Tannen und Fichten (Picea) in fetten tiefliegenden Sand gepflanzt. Wann man aber groſe Bäume haben will, ſo iſt die Tanne der Fichte vorzuziehen. Es iſt auch die Farbe von den Tannen-Blättern angenehmer, und nennen einige dieſelbe Sapin-Argenté, verſilberte Tanne, weil die Blätter auf der untern Seite weis, und hingegen an der Fichte (Epicia oder Picea) grün ſind.

Wir haben auch ſchöne Alleen mit Forren gepflanzt; aber es würde nicht möglich ſeyn, die Wege mit denſelben zu beſetzen, weil dieſe Bäume verderben, wann man ſie etwas gros verſetzet. Die unſerigen waren bey dem Verſetzen nur zwey Jahr alt, und wurden an einen ſolchen Ort gepflanzt, da gar kein Vieh hinkommen konnte.

Ich habe anderwärts gemeldet, was vor Bäume an die Dämme zu ſetzen ſind, (le long des chauſſées) welche quer durch die Moräſte gehen; alſo ſiehet man, daß man unter verſchiedenen Bäumen die Auswahl zu groſen Pflanzungen hat, und daß man ſeinen Nachkommen Holz von verſchiedenen Gattungen verſchaffen kan, die zu verſchiedenen und ſonderbaren Gebrauch dienen, wobey man inſonderheit die Abhandlung von Bäumen und Stauden zu Rath zu ziehen hat.

Wir wollen das geſagte wiederholen, und die Bäume durchgehen, welche man gemeiniglich pflanzet. Vielleicht iſt dieſe andere Art, die nemliche Materie zu betrachten, mehr nach dem Geſchmack der meiſten Herren von Land-Gütern.

Die Eiche hat gern ſtarkes Erdreich, wächſt aber noch ziemlich in allerhand Boden. In feuchten, und auch in lettigen Boden (dans les fonds de glaiſe) wächſt das Holz weich und fett: Wann unter der fruchtbaren Erde Kies liegt, ſo iſt das Holz härter: Wann Kiefer (tuf) oder Kreide oder Stein-Bänke (la carriere) ſchon in geringer Tiefe vorhanden ſind, ſo kan nur Schlag-Holz darauf wachſen.

Die Ulme wächſt ziemlich gut in allerhand Boden. Iſt das Erdreich zu feucht und fett, ſo löſt ſich bisweilen die Rinde von dem Holz ab, und ſetzet ſich der Krebs oder Brand an, (Chancres) oder der Baum verdirbt gar; und wann der Baum bey Leben bleibt und ausdauert, ſo iſt das Holz weich. In trocknem Boden wachſen die Ulmen

(*) Wann der wilde Kirſchbaum in einem ihm anſtändigen Boden ſtehet, ſo wird er ſtärker als kläftrig, bekommt auch eine ſehr anſehnliche Höhe. Ub.

Ulmen langſamer, ſind aber auch von beſſerer Beſchaffenheit, und dauren länger. Wann ſehr wenig Boden vorhanden iſt, ſo laufen ſie mit ihren Wurzeln ſehr weit, um Nahrung in der fruchtbaren Erde zu ſuchen, die oben an der Fläche liegt; und wann ihnen dieſe Erde anſtändig iſt, ſo werden ſie ziemlich gros. Daß aber dieſes ſeyn könne, müſſen ſie ſehr weit aus einander geſetzt werden. Dann wann man ſie in dergleichen Boden enge zuſammen ſetzt (en maſſifs) ſo kan nur Schlegholz daraus werden.

Die Nus-Bäume wachſen gut in ziemlich trockenem Erdreich, und laufen mit ihren Wurzeln in den Kies, und ſogar in den Kiefer (tuf) und in die Kreide, wann ſie mit Steinen oder Kies vermiſcht ſind. Ich habe Nus-Bäume in ziemlich feuchten Boden ſtehen ſehen; aber alsdann iſt ihr Holz weich, und hat keine Farbe. Sie ſtehen nicht gern dick bey einander, (dans les maſſifs) und in dem Waſen, ſondern am beſten in den Weinbergen, und an dem Rand von geackerten Feldern. Wann ſie auf dieſe Art gewartet werden, ſo wachſen ſie in jedem Boden.

Die Caſtanien-Bäume ſtehen gern in ſandigem Boden, beſonders, wann derſelbe etwas feucht iſt, welches ſich meiſtens bey dem mit Leimen oder Thon vermiſchten Sand findet. Sie wachſen auch in ziemlich magern Sand, wann ſie mit ihren Wurzeln tief genug gehen können. In gar zu ſtarken und leimigen Boden kommen ſie nicht fort.

Die Roth-Buche erfordert das nemliche Erdreich, wie der Caſtanien-Baum.

Die Linde und die Ros-Caſtanie wollen geſchlachte (douce) und tiefe Erde haben. Wann dieſes nicht iſt, ſo mus der Boden unten etwas feucht ſeyn, weil ſie ſonſten ihre Blätter frühzeitig verliehren. (*)

Die Maulbeer-Bäume wachſen in jedem warmen und trocknem Boden, und ſogar in ziemlich magern; wir haben aber auch Maulbeer-Bäume in ſehr leimigen Sand geſetzt, wo ſie, nachdem ſie einmal recht bekommen waren, ſehr ſtark gewachſen ſind.

Die Weis-Buche wächſt von ſich ſelbſt in gutem Boden; ſie kommen aber auch in magern trocknem Boden fort, der auf kieſigem Kiefer (tuf) liegt, wo andere Bäume und ſogar der Ahorn nicht wachſen wollen.

Der Sycomor-Ahorn, und die meiſten andern Sorten vom Ahorn, wachſen in ziemlich magern Boden, in Kies und Sand, wann derſelbe nur etwas feucht iſt. Ich habe Ahornen auf trocknen Hängen geſehen, die gegen Mitternacht und Abend liegen.

Die

(*) Ich habe eine Linde von der Dicken eines Driſchel-Stecken, auf einen platten Felſen von Buch-Marmor ſetzen, und derſelben nur etliche Kretzen Erde geben, alle Jahre aber mehr Erde hintragen laſſen, da ſie dann in dieſer Erde in den Felſen heraus mit ihren Wurzeln in den Boden geloſſen, und nun anfängt, gut zu wachſen, ob ſie ſchon auf einer gegen Mittag liegenden trocknen, und ſehr ſteinigen Hänge ſtehet. Sie behält ihre Blätter ſo lang als die andern. Ub.

Die Eſchen ſchicken ſich beſſer als alle andere Baum-Arten, im Boden von ſehr verſchiedener Beſchaffenheit. Ich habe ſehr ſtarke und lebhafte in Moräſten geſehen, die der Überſchwemmung unterworfen waren, und auch andere in ſehr trockenem Erdreich; Wann die Erde nicht tief liegt, ſo lauft die Eſche mit ihren Wurzeln in der fruchtbaren Erde fort. Sie ſchlägt auch Wurzeln in den Kies, und ſogar in den Kieſer (tuf) und in die Kreide, wenn ſie mit Steinen oder Kieſelſteinen vermiſcht ſind. Ihr Holz iſt härter und feſter, wann ſie in guter trockner Erde, (terre franche) als wann ſie in feuchten Boden gewachſen ſind.

Die Pappel-Bäume ſtehen gern in ſehr naſſen Boden. Die Eſpe liebet den Thon; aber der weiſſe Pappel-Baum, welcher wie die Saal-Weide in moraſtigem Boden unvergleichlich wächſt, treibt nebſt derſelben auch noch ganz gut in trockner Erde; Und ſie wachſen ſo gar in heiſſem bremenden Boden (dans les terres arides).

Die Birke iſt kein Moraſt-Baum; Indeſſen treibt ſie ſehr gut in naſſem Boden und an Hängen, die gegen Mitternacht liegen. Auch ohne dieſer wächſt ſie in dem allermagerſten Boden, wo die meiſten andern Baum-Arten verderben würden.

Die wilden und andere Kirſch-Bäume, die Padus, die Mahaleb, die Cytiſus, vor die eine gute etwas trockne Erde (terre franche) vortreflich iſt, wachſen doch auch in ſehr magern Boden.

Der Occidentaliſche Platanus und der Tulpen-Baum verlangen ſehr feuchten Boden: Der Orientaliſche Platanus mit ausgeſchnittenen Blättern, will einen tiefen geſchlachten Boden haben, der unten etwas friſch ſeyn ſoll (terre franche).

Die Weiden und Erlen ſind Moraſt-Bäume, und wachſen nirgends beſſer, als an dem Rand eines mit Waſſer angefüllten Graben.

Der Speierling- und Vogelbeer-Baum wachſen in ziemlich trockner Erde, wann ſie nur tief genug iſt; Eben dieſes ſage ich von den Birn- und Aepfel-Bäumen; Dieſe letzten aber ſtehen beſſer, wo der Boden unten etwas friſch iſt, (frais).

Die Stauden, als die Holler, die Sumach, die Haſelnus-Stauden, die verſchiedene Sorten von Miſpeln, als der Weisdorn, der Azérolier, der Amélanchier, der brennende Buſch, der Hundsbeeren-Baum (Cornus fœmina) wachſen in guten Boden beſſer, als in mittelmäſigen, verderben aber doch auch in dem allerſchlechteſten nicht.

Die Forren kommen in dem brennendſten Sand; die Tannen in fetten Sand; Man findet aber doch auch ſchöne Tannen-Wälder an ſolchen Orten, wo der Felſen faſt an der Oberfläche der Erde liegt.

Zweytes Buch.

Von den verſchiedenen Arten, die Bäume zu vermehren.

Einleitung.

Man kan die Bäume auf verſchiedene Arten vermehren. 1) Durch die Saamen. 2) Durch Schnitlinge. 3) Durch Ableger. 4) Durch bewurzelte Brut. 5) Durch das Pfropfen. Von jeder dieſer Arten wollen wir in gegenwärtigen zweyten Buch handeln. Wir wollen aber vorhero einige Anmerkungen machen, damit der Liebhaber in dem Stand geſetzt werde, eine Art von dieſen Vermehrungen zu erwählen.

Erſtes Capitel.

Allgemeine Anmerkungen von der Vermehrung der Bäume.

Die Vermehrung der Bäume durch die Saamen iſt gewiſſer maſſen die natürlichſte, und faſt allezeit die vortheilhafteſte. Aber man iſt bey derſelben nicht allemahl verſichert, die nehmliche Sorte, oder vielmehr die nehmliche Varietät von dem Baum zu bekommen, der den Saamen dazu hergegeben. In gewiſſen Fällen ſind die Schnitlinge das kürzeſte und leichteſte Mittel; Es können aber nicht alle Baum-Arten durch dieſes Mittel vermehret werden. Faſt alle Bäume können durch Ableger vermehret werden, wann man dieſelben auf gewiſſe Art behandelt; Aber dieſe Art iſt langweiliger, als die andern alle. Es giebt Bäume, die an ihren Wurzeln Brut austreiben; Dieſe nennet man Drageons enracinés, bewurzelte Brut. Dieſe Brut giebt auch ein Mittel, gewiſſe Baum-Arten leicht und ziemlich geſchwind zu vermehren: Uber dieſes iſt bey dieſer Art, wie bey den vorhergehenden der Vortheil, die nehmlichen Sorten und Variätäten wieder zu erhalten. Wann man endlich nur eine ſolche Sorte, oder eine ſolche Varietät vermehren wolte, welche man beſonders hoch hält, ſo kan daſſelbe durch das Pfropfen geſchehen, wovon weitläufig in meiner Phyſic der Bäume im IIten Capitel gehandelt habe. Bey unſerem Vorhaben aber kommt es hauptſächlich darauf an, daß man die Bäume ſtark vermehre, ohne ſonderlich auf die Varietäten zu ſehen, da man alſo ſelten nöthig haben wird, das Pfropfen zu gebrauchen. Wir wollen dieſes durch ein Exempel erläutern.

Ich ſetze man wolle eine Ulme mit groſen Blättern vermehren, die ihrer Schönheit wegen ſolches vor andern zu verdienen ſcheint, ſo kan ſolches 1) vermittelſt der Schnitlinge geſchehen, wann dieſelben nach der Vorſchrift in der Phyſic der Bäume Lib. IV. Cap. V. Art. 1. und 2. ꝛc. behandelt werden. Da nun durch dieſes Mittel die von dem Baum genommene Zweige treiben, als wann ſie an ihrem Stamm wären gelaſſen worden, indem der ganze Unterſchied darauf ankommt, daß ſie ſich jetzt durch die ſelbſt ausgetriebene eigene Wurzeln erhalten, da ſie vorher den

Saft aus dem Baum bekommen haben, ſo kan nicht die geringſte Veränderung in der Sorte oder Varietät dieſer Ulme vorgehen; Folglich wird der Schnitling eben ſo ſchöne Blätter treiben, als der Baum, von dem er genommen worden.

2) Kan man nach der in der Phyſic der Bäume Lib. IV. Cap. V. art. 3. gegebenen Vorſchrift einen Zweig in die Erde legen. Dieſer Zweig ſchlägt Wurzeln, und nähret ſich, wann er von dem Baum abgeſchnitten worden, durch den Saft, den ihm ſeine Wurzeln zuführen. Da nun bey dieſem Ableger eben die Umſtände vorkommen, als bey dem erſtgemeldten Schnitling, ſo kan ſich die Sorte auch nicht verändert haben.

3) Kan man auch Zweiglein von der grosblättrigen Ulme abſchneiden, und auf kleinblättrige Ulmen pfropfen. In der Phyſic der Bäume Lib. III. Cap. III. iſt bewieſen worden, daß das Pfropfen die Sorten nicht verändern; daher wird dieſer gepfropfte Baum groſe Blätter treiben, die denenjenigen auf dem Baum vollkommen ähnlich ſind, von welchem die Pfropf-Reiſer genommen worden. Dieſes, was ich hier ſage, iſt ſo oft durch die Erfahrung beſtättiget worden, daß daran im geringſten nicht zu zweifeln iſt.

4) Die Wurzeln der grosblättrigen Ulme treiben Brut, welche man abnehmen und in die Baumſchule ſetzen kan. Dieſe bewurzelte Brut iſt von der nehmlichen Beſchaffenheit, als die Wurzeln, ſo, daß, wann die Ulme, von der dieſelbe genommen worden, nicht gepfropft iſt, die Brut und die daraus erzogene Bäume von der nehmlichen Art ſein werden. Wann aber dieſe Ulme auf eine kleinblättrige gepfropft wäre, ſo würde auch die Brut nur kleinblättrige Ulmen geben.

5) Wann der Saamen von der grosblättrigen Ulme ausgeſäet wird, ſo wird man zwar mehr grosblättrige Ulmen bekommen, als wann man Saamen von einer kleinblättrigen Ulme ausgeſäet hätte; Aber man bekommt allezeit eine Menge von Varietäten. Dieſes iſt unwiderſprechlich und beweiſet, daß die Bäume durch die Saamen ſtark vermehret werden können, daß man aber nicht verſichert iſt, dadurch die nehmlichen Sorten, oder Varietäten zu erhalten. Es wird unnöthig ſeyn zu erinnern, daß das, was hier von den Blättern geſagt worden, auch von allen übrigen Theilen der Bäume, als Aeſten, Blumen, Früchten ꝛc. zu verſtehen ſey. Da ich nun meinen Vortrag durch das gegebene Exempel hinlänglich erkläret habe, ſo will von jeder Art der Vermehrung in einem beſondern Capitel mehreres ſagen.

Zweytes Capitel.

Von den Bäumen, welche durch Schnitlinge und Ableger können vermehrt werden.

In der Phyſic der Bäume Lib. IV. Cap. V. habe ich weitläufig genug von der Entwickelung der Wurzeln an den Schnitlingen und Ablegern gehandelt, und will hier nur einige Anmerkungen beybringen; welche unmittelbar auf die Vermehrung der Bäume abziehlen. Es giebt Bäume, die ſo leicht durch Schnitlinge zu erziehen ſind, daß man faſt ganz gewis einen vollkommenen Baum ſich verſprechen kan, wann man einen Aſt acht bis neun Schuh lang, und von neun bis zehen Zollen im Umfang, in die Erde ſtecket, dieſe nennet man Plançons oder Plantards, Satz-Stangen. Auf dieſe Art werden gemeiniglich die Weiden, die Saal-Weiden und einige Sorten von Pappel-Baum vermehrt. Man könnte zwar dieſe Bäume vom Saamen erziehen, indem die vom Wind ausgeſtreute Saamen ohne einige Wart aufgehen. Es wird aber die Vermehrung durch Schnitlinge vorgezogen, weil ſie geſchwinder gehet, indem eine Satz-Stange in drey Jahren einen ſtärkern Baum giebt, als eine vom Saamen erzogene Weide oder Pappel-Baum in ſieben oder acht Jahren ſeyn würde. Die Bind-Weiden (oſiers) ſo unter das Geſchlecht der Weiden gehören, werden ebenfalls ſo vermehret. Der Weinſtock, der Holler, die ſchwarzen und weiſſen Pappel-Bäume, die Platanus, die Catalpa, die Eibe und der Bux laſſen ſich auch durch Schnitlinge vermehren. Weil ſie aber nicht ſo leicht Wurzeln ſchlagen, als die Weiden und gemeine Pappel-Bäume, ſo macht man dieſe Schnitlinge von kleinern Zweigen, und wartet ſie fleißig in der Baum-Schule. Bey ſehr vielen Bäumen, müſſen die in der Phyſic der Bäume angewieſene Mittel gebraucht werden, wann ſie Wurzeln ſchlagen ſollen. Die Ableger ſind bey denen Bäumen, wo aller Fleis der Gärtner nichts mit den Schnitlingen ausrichten kan, noch ein Hülfs-Mittel.

Dieſes mag genug von dieſen allgemeinen Vorſtellungen ſeyn. Wir wollen dieſelben jetzt auf die Bäume anwenden, die man gemeiniglich auf dieſe Art vermehrt.

Erſter Articul.

Von der Weide.

Wann man Weiden ſetzen will, ſo haut man im Februar. oder Merz die Stangen ab, die Satz-Weiden geben ſollen. Man ſucht die geradeſten Stangen mit glatter und lebhafter Rinde aus, welche unten am End ſieben, acht oder neun Zoll im Umfang haben. Dieſe Stangen läſt man acht bis zehen Schuh lang, und bindet ſie auf der Stelle zehen oder zwölf in einen Bündel mit zwey Holz-Bändern (Tab. I. fig. 6.). Dieſe Satz-Weiden werden mit dem unterſten End ungefähr einen Schuh tief ins Waſſer geſtellt, und darinn gelaſſen, bis man ſie ſetzen will, welches vom End des

Merzen

Merzen bis zu Anfang des May geſchehen kan. Das Setzen geſchiehet folgender Geſtalt.

1) Bezeichnet man mit Viſier-Stäben (jallons) die gerade Linie, wohin die Weiden ſollen geſetzt werden, ziehet eine Schnur von einem Viſier-Stab zum andern, und macht längſt der Schnur mit einer ſpitzigen Haue (pioche) eine kleine Furche. Dann eine ordentlich geſetzte Weiden-Pflanzung hat etwas ſehr angenehmes, welches die Unkoſten im Setzen nicht vermehrt, und auch dem künftigen Nutzen nichts benimmt.

2) Werden ſo viele Bündel von den Satz-Weiden, als man in einem halben Tag zu ſetzen glaubt, an den Ort gebracht, wo man ſie ſetzen will, oder man bringt ſie alle dahin, wann Waſſer vorhanden iſt, darein man ſie ſtellen kan.

3) Spitzt ein Taglöhner mit einer recht ſcharfen Heppe die Satz-Weiden am untern End, doch nur auf einer Seite, damit bis an die Spitze der Satz-Stange Rinde daran bleibe (Tab. I. fig. 7.), da indeſſen ein anderer mit einem ſpitzigen Holz oder Eiſen und einem Schlägel (fig. 8.) Löcher anderthalb Schuh tief, und ſo weit macht, daß die Satz-Stangen ohne allzuſtarken Zwang hinein gehen. Man treibt Anfangs das Holz oder Eiſen mittelſt des Schlegels nur einen Schuh tief in die Erde, und bewegt daſſelbe hin und wieder auf alle Seiten, damit das Loch weiter werde, ſchlägt ſodann mit dem Schlegel wieder darauf, damit das Loch einen Schuh und ſechszehen Zoll Tiefe bekomme, und bewegt das Holz oder Eiſen oben wieder hin und wieder, zu Erweiterung des Lochs (*). Da die Weiden gemeiniglich neben das Waſſer geſetzt werden, ſo beſtehet das Unterſte der Löcher meiſtens in einer weichen und naſſen Erde, daß es faſt nicht nöthig iſt, mit dem Holz oder Eiſen Löcher zu machen, indem das zugeſpitzte End der Satz-Stangen ohnediß ziemlich leicht hinein zu drücken iſt.

4) Wann das Loch gemacht, ſo wird das Eiſen oder Holz herausgezogen, und die Satz-Stange dafür hinein geſteckt. Am beſten iſt es, wann das Loch nicht zu weit, und die Stange etwas Widerſtand findet; Jedoch hat man ſich in Acht zu nehmen, daß man die Rinde nicht losmache, weil zu dieſer Zeit der Saft ſchon in den Stangen iſt, und die Rinde nicht feſt am Holz hängt. Wann die Rinde beym Einſtecken los gienge, ſo müſte man ſie als unnütz zum Stecken auf die Seite legen. Steht nun die Satz-Weide tief genug, und iſt das Loch oben zu weit, ſo mus daſſelbe mit klarer Erde ausgefüllt, und die Erde rings um die Weide mit dem Schlegel zuſammen geſchlagen werden, damit ſie feſt ſtehe, und die Erde überall genau anliege, womit das Setzen geſchehen iſt.

(*) Mit einem ſogenannten Stos-Eiſen, daß man zu dem Hopfen-Stangen gebraucht, gehet es geſchwinder und beſſer. Ub.

5) Oefters läſt man nur eine Klafter weit Platz von einem Setzling zum andern, wann ſie in einer Reihe geſteckt werden; Werden ſie aber übers Creutz geſteckt, (en quinconce) ſo iſt es beſſer, anderthalb Klafter Raum zu laſſen; Alſo müſſen die, ſo die Weiden ſtecken, eine Stange von dieſer Länge haben, damit die Weiden in gleicher Weite voneinander ſtehen, welches die Pflanzung angenehm macht.

6) Das erſte Jahr kan man den Platz ſo gehen laſſen (fig. 9.). In dem zweyten aber, müſſen die verdorbene Satz-Stangen mit guten ausgewechſelt, die umgebogene wieder gerad gerichtet, und zwey Schuh von den Reihen Gräben A, fig. 10, gemacht werden, wovon man die Erde an den Fus B, wirft, wann es einzele Reihen ſind; Auf beide Seiten aber wird ſie geworfen, wann die Weiden übers Creutz ſtehen (fig. 11.). Wann die Gräben alle drey oder vier Jahre ausgeworfen und erneuert werden, und man die Erde unten an die Weiden bringt, ſo hat man das ſeinige gethan, um eine ſchöne Weiden-Pflanzung zu haben.

7) Mittelſt dergleichen Gräben haben wir Weiden in die Höhe gebracht, die zwar in etwas feuchtem Erdreich aber an Hängen ſtunden. Ich mus dabey geſtehen, daß ſie auf niedrigen Wieſen, wo auf dem Boden der Gräben etwas Waſſer ſtehen bleibt, viel ſtärker treiben. Es iſt gut, wann der Boden, worein man Weiden ſetzt, kein Torf-Boden, und das Waſſer von Uberſchwemmungen nicht lang auf denſelben ſtehen bleibt; Dann in dieſem Fall müſte der Rand des Graben hoch genug gemacht werden, damit der Fus von der Weide trocken ſtehe, weil ich aus vielfältiger Erfahrung verſichern kan, daß die Weiden verderben, wann ſie mit dem Fus zu lang im Waſſer ſtehen.

Einige Perſohnen glauben, es ſey genug, wenn ſie die Erde unten um die Weiden anhäufen (Tab. II. fig. 12.); Es thun aber die Gräben ganz gewis eine beſſere Würkung.

Zweyter Articul.

Von den ſchwarzen Pappel-Bäumen.

Die verſchiedene Sorten von dem ſchwarzen Pappel-Baum werden eben ſo geſetzt und gewartet, wie die Weiden; Alſo habe nur zu bemerken, 1) daß man die Satz-Pappeln nicht an den zwey Enden abhauet, ſondern das obere End ganz bleiben mus: Man ſoll ſo gar einige kleine Zweiglein an denſelben laſſen, wie in der 13ten Figur.

2) Daß man ſie nicht ſtutzen darf (*), wie man gemeiniglich mit den Weiden thut, um Kopf-Weiden daraus zu machen (fig. 5.) (des têtards). Man putzt ſie

(*) In unſerer Gegend werden ſie ordentlich wie die Kopf-Weiden zu Brenn-Holz geſtutzt.

ſie auf den Seiten aus und läſt den Stamm in die Höhe gehen; Deswegen ſoll das Erdreich, wo ſie hingeſetzt werden, etwas feſt ſeyn, damit ſie nicht ſo leicht vom Wind umgeriſſen werden, weil ſie ſehr hoch wachſen.

3) Sollen ſie anderthalb oder zwey Klafter weit auseinander geſetzt werden.

Ich mus hier eine Anmerkung machen, die auf alle Bäume gehet, die vom Schnitlingen zu hohen Bäumen ſollen erzogen werden. Wann man von dem End eines Pappel-Stamms eine Satz-Pappel macht, ſo wird der daraus wachſende Baum ſehr gerad in die Höhe gehen. Nimmt man aber einen Seiten-Aſt dazu, welcher faſt horizontal ſtehet, ſo würde dieſer eine Krümme machen, und alsdann erſt in die Höhe gehen. Es läſt ſich nun nicht wohl thun, daß man die oberſten geraden Schuſſe von den Bäumen zu dergleichen Satz-Stangen nimmt; Man ſoll aber ſolche Zweige dazu nehmen, die der perpendicularen Stellung am nächſten kommen, und keine ſonderliche Krümmung haben.

Dritter Articul.

Von den Saal-Weiden und dem Holler.

Die Saal-Weide und der Holler können leicht durch Schnitlinge erzogen werden. Da ſie aber mehr Stauden als Bäume ſind, ſo dienen ſie nur zu Schlag-Hölzern (Reis-Hölzern), und zu Einfaſſungen um die Land-Güter. Zu dieſem End werden junge Zweige von der Dicke eines Fingers und 18. bis 20. Zoll lang, 10. bis 12. Zoll weit von einander, in die Erde geſteckt. Dieſe Schnitlinge müſſen 5. bis 6. Zoll aus der Erde hervor ſtehen, und ſo bald alles geſteckt iſt, ſo macht man 18. Zoll weit von den Schnitlingen einen Graben. Das erſte Jahr wird dieſer Graben nur 5. bis 6. Zoll tief gemacht, damit die Erde, welche man gegen die Schnitlinge zu wirft, dieſelben nicht völlig bedecke; Nach und nach aber macht man den Graben tiefer und bewirft mit der Erde die Stöcke, bis derſelbe zwey oder dritthalb Schuh Tiefe hat (fig. 14.).

Dieſe Einfaſſungen ſind ganz gut an denen Orten, wo nicht viel Vieh hinkommt; Dann ſie geben alle 4. oder 5. Jahr beim Ausputzen etwas Holz, das nicht zu verachten iſt. Ich habe zu bemerken, daß der Holler den Vortheil vor der Saal-Weide hat, daß er vom Vieh nicht beſchädigt wird (*). Ob ſchon dieſe zwey Baum-Arten gern im feuchten Erdreich ſtehen, ſo wachſen ſie doch auch in ſehr trocknem Boden. Man ziehet dieſelbe ebenfalls in der Baum-Schule auf, um die Dickigen (Maſſifs) damit auszufüllen, beſonders in trocknem Boden, wo die Schnitlinge nicht wohl auſchlagen.

Vier-

(*) Bey uns iſt es nicht ſicher vor dem Vieh. Ub.

Vierter Articul.

Von den Bind-Weiden (Oſiers).

Die Bind-Weiden gehören unter das Geſchlecht der Weiden. Man darf aber die ſchwarzen gemeinen Pappeln, welche die Gärtner unrecht (oſiers blancs) weiſſe Bind-Weiden nennen, weil ſie dieſelben in die Weinberge pflanzen, um Bänder davon zu bekommen, nicht mit unſern vermengen. Es giebt vielerley Sorten von Bind-Weiden, die man theils für die Korbmacher, theils zu Bändern für die Büttner, Gärtner und Winzer ziehet. Es giebt auch von denen Sorten, die für die Korbmacher dienen, einige, wovon die Rinde graulichgrün, an andern aber hellgelb iſt ꝛc. Die Bind-Weiden für die Büttner haben eine dunkelrothe Rinde. Die Gärtner und die Winzer brauchen alle Arten, und iſt ihnen genug, wann ſie ſich biegen, ohne zu brechen. Indeſſen verdienen doch einige den Vorzug: Zum Exempel, die Weide mit gegen einander über ſtehenden Blättern iſt ſo biegſam, und ihre Fibern ſind ſo ſtark, daß die Bänder von denſelben ſo gut halten, als wann ſie von Bindfaden wären. Die Wart der Bind-Weiden beſtehet in folgendem.

Die Winzer ſtecken am Rand ihrer Weinberge (Tab. II. fig. 15.) dritthalb oder drey Schuh lange Stecken in die Erde (Tab. II. fig. 16.). Das dünne End ſchneiden ſie 4. Zoll hoch über dem Boden ab, und warten dieſe Stöcke (Tab. II. fig. 17.) wie den Weinſtock.

Die Gärtner ſetzen ihre Bind-Weiden an den feuchteſten Ort von ihrem Garten, und warten ſie wie andere Bäume. Die rothen Bind-Weiden vor die Büttner, werden auch in etwas feuchtes Erdreich reihenweis drey Schuh weit von einander geſteckt, und ſo gewartet, wie wir bey der Saal-Weide und dem Holler angezeigt haben (Tab. II. fig. 14.). Wann ſie in guter Wieſen-Erde ſtehen, ſo treiben ſie ſehr ſtark, und ſind einträglich (*).

Zu den Bind-Weiden für die Korbmacher ſucht man einen leichten und geſchlachten (douce) Boden, der von der Beſchaffenheit einer guten Wieſen-Erde iſt, und nicht höher über dem Waſſer liegt, als zwey bis dritthalb Schuh. Es iſt zu wünſchen, daß der Platz niemals überſchwemmt werde, oder das Waſſer wenigſtens nicht lang darauf ſtehen bleibe; dann, wann dieſes geſchiehet, ſo mus öfters mit groſen Koſten Erde dahin geſchaft werden.

Um den Platz vor dem Vieh zu verſichern, umgiebt man denſelben mit einem guten Graben, darin auf dem Boden gemeiniglich Waſſer ſteht. Man bearbeitet dieſe Erde, um den Waſen oder das Unkraut zu tilgen, und wann dieſes geſchehen, ſo ſteckt man Weiden-Stecken, wie die von den Winzern (fig. 16.), anderthalb bis zwey Schuh von einander in den Reihen, und die Reihen zwey bis drithalb Schuh von einander

(*) Siehe Miller Gärtners-Lexicon, unter dem Wort Salix.

ander (fig. 18.). Wann man in den erſten Jahren dieſe Schnitlinge erſt behackt, ſo wachſen ſie deſto deſto beſſer. Gemeiniglich aber thut man nichts daran, als daß das Unkraut, ſo viel als möglich iſt, ausgeriſſen wird. Nichts aber iſt denen mit Bind-Weiden beſetzten Plätzen vorträglicher, als dieſelben von Zeit zu Zeit mit etwas friſcher Erde zu überſchütten. Es liegt wenig daran, ob dieſe hingeſchafte Erde ſchlecht oder gut iſt: Und obſchon dieſe Arbeit etwas koſtet, ſo trägt doch ein ſorgfältig gewarteter Platz mit Bind-Weiden, wo man kein Schilf, Binſen oder dergleichen aufkommen läſt, alles wieder ein.

Fünfter Articul.

Von den Schnitlingen, die in der Baum-Schul erzogen werden müſſen.

Viele Bäume die nicht ſo leicht Wurzeln ſchlagen, würden unfehlbar verderben, wann man ſie gleich denen Weiden, Pappel-Bäumen und Bind-Weiden, als Satz-Stangen ſtecken wolte. Zu demſelben müſſen weit kleinere Schnitlinge von jungen Zweigen genommen, auch von dem alten Holz etwas weniges mit abgeſchnitten werden, wie wir in der Phyſic der Bäume Lib. IV. Cap. V. gezeigt haben. Dieſer Sorgfalt ungeachtet, ſchlagen nicht alle Schnitlinge von denen Platanus, vom weiſſen Pappel-Baum, von dem Virginiſchen und Lombardiſchen Pappel-Baum, von der Eſpe von dem Ahorn mit Eſchen-Blättern von der Catalpa &c. an. Die Schnitlinge von der Eibe, vom Alaternus, vom Bux, würden faſt alle drauf gehen, wann man ſie nur ſo ſchlecht einſtecken wolte, wie die oben gemeldte, es müſte dann eine auſſerordentlich günſtige Witterung und ein feuchter Frühling das Fortkommen derſelben befördern.

Daher ſetzt man die Schnitlinge von dieſen Bäumen in die Baum-Schule ſehr nahe an einander 4. Zoll weit in den Reihen, und einen Schuh eine Reihe von der andern, damit ſie von Zeit zu Zeit behackt, im Fall der Noth begoſſen, und im Schatten gehalten werden können. Wann man dieſe Schnitlinge ſo nahe an einander ſetzt, ſo haben derſelben ſehr viele auf einem kleinen Platz Raum, und können ohne groſe Unkoſten vor der Sonne verwahret, und in trockner Zeit begoſſen werden.

Das erſte Jahr reiſt man nur das Gras und Unkraut aus. Im zweyten Jahr werden ſie ganz ſachte behackt, damit kein Unkraut aufkomme. Im dritten oder vierten Jahr nimmt man ſie alle heraus, und ſetzt diejenige, ſo hinlänglich Zweige und Wurzeln getrieben, entweder auf einem Platz dick zuſammen (en maſſifs), oder in andere Baum-Schulen, wo ſie weit genug von einander ſtehen, und die gehörige Gröſe erlangen, um eng zuſammen (en Maſſif) oder in die Alleen geſetzt zu werden.

Was die ſehr ſeltenen und koſtbaren Bäume betrift, oder die, ſo noch ſchwehrer Wurzeln ſchlagen, ſo bindet man ſie, um Wülſte an ihnen zu wegen zu bringen:

 Man

Man ſetzt ſie in die After-Miſtbeete (couches ſourdes): Man bedeckt ſie vor der Sonne, und richtet ſie mit einem Wort nach der Vorſchrift die wir in der Phyſic der Bäume Lib. IV. Cap. V. gegeben haben, welche wir hier zu wiederholen um ſo weniger vor nöthig erachten, als unſere Haupt-Abſicht auf die gemeinen Bäume gehet.

Drittes Capitel.

Von den Bäumen, welche man durch Ableger vermehren kan.

Wann die Bäume ſich auf keine Weiſe durch Schnitlinge vermehren laſſen, ſo hat man noch ein vortheilhaftes Mittel, dieſelben durch Ableger zu vermehren. Man legt nehmlich ihre Zweige in die Erde, wo einige bald, die andern ſpäter Wurzel ſchlagen. Hievon habe in der Phyſic der Bäume Lib. IV. Cap. V. ſehr weitläufig gehandelt, und werde alſo hier nur ſagen, wie dieſe Ableger zu Vermehrung der groſen Bäume, als Linden, Maulbeer-Bäume und Erlen zu gebrauchen ſey. Da dieſe drey Baum-Arten mit gleichem Fortgang zu vermehren ſind, ſo will ich die verſchiedenen Arten, Ableger zu machen, zeigen, und zu jeder Art einem von dieſen drey Bäumen zum Exempel nehmen.

Erſter Articul.

Erſte Methode.

Die Erle bekommt ſehr ſchwehr und ſehr ſelten durch Schnitlinge. Man kan ſich aber gut bewurzelte junge Erlen zum Pflanzen verſchaffen, wann man groſe Stöcke, die neue Triebe haben (fig. 19.), mit vieler Erde beſchüttet und anhäufet. Wir hatten ſehr viele groſe Erlen-Stöcke, die faſt in einer Linie ſtunden; Zwey Schuh weit von dieſen Stöcken lieſen wir einen groſen Graben machen, und die Erde aus dem Graben auf die Stöcke werfen, ſo, daß die zweyjährigen Triebe faſt anderthalb Schuh in der Höhe hatten, wurde die Erde von den Stöcken wieder abgeräumt, und das alte Holz mit einer Axt geſpalten, auf welche Weiſe wir eine groſe Menge von jungen mit neuen Wurzeln verſehenen Erlen bekamen, die verſetzt wurden, und nach Wunſch anſchlugen. Dergleichen junge Erlen heiſſen Croſſettes enracinées. In der Abhandlung von Bäumen und Stauden unter dem Wort Olea, wird man finden, daß in der Provence die Oehl-Bäume faſt auf gleiche Weiſe vermehrt werden.

Zweyter Articul.

Zweyte Methode.

Man haue eine ziemlich dicke und freche Linde, oder einen Maulbeer-Baum ganz nahe an der Erde weg, ſo wird er gleich im erſten Jahr ſtarke Schuſſe austreiben

treiben (fig. 20.). Im zweyten Jahr beſchütten man den Stock mit Erde, ſo, daß um die Triebe herum ein guter Schuh Erde vorhanden iſt. Nach zwey, oder aufs längſte drey Jahren, räumt man die Erde wieder weg, und findet die Triebe alle mit Wurzeln verſehen. Sie werden alſo bis auf einige der kleinſten abgenommen, und der Stock, ſo viel als möglich, geſchonet, damit er neue Ableger geben könne. Hierinn beſtehet hauptſächlich der Unterſchied dieſer Methode von der vorigen Methode mit den Erlen.

Dritter Articul.

Dritte Methode.

Man ſchneide einem jungen Platanus, oder jeden andern Baum, von 8. bis 10. Zollen im Umfang, zwey Schuh hoch von der Erde ab, da dann derſelbe im folgendem Jahr überall an dem Stamm hervor treiben wird (Tab. III. fig. 21.). In dem zweyten oder dritten Jahr wird an dieſem Baum ein Graben gemacht, worein man den Baum nieder biegt und mit Erde bedeckt, doch ſo, daß alle Zweige aus der Erde hervorgucken (Tab. III. fig. 22.). Wann auch einige Triebe mehrere Aeſtlein hätten, ſo werden ſie doch mit Erde bedeckt, und nur die Spitzen frey gelaſſen. Da die gerad in die Höhe gehende Triebe gemeiniglich Seiten-Zweige austreiben, ſo kan man dieſelben im folgenden Jahr auf die erſtbeſchriebene Art auch in die Erde niederlegen, und man iſt verſichert, daß jedes Zweiglein, da, wo es an ſeinem Aſt anſtehet, Wurzeln ſchlagen wird. Dieſe Methode iſt allen andern vorzuziehen, wann die Bäume, aus denen man Mütter machen will, noch jung, und nicht ſonderlich dick ſind. Ich kan ſo gar genau nicht ſagen, wie viel Zeit erfordert werde, bis die Ableger hinlängliche Wurzeln angeſetzt haben, nicht nur, weil in manchem Jahr das Wachsthum der Bäume ſowohl an Zweigen als an Wurzeln ſchlechter von ſtatten gehet, als im andern, ſondern auch, weil nicht alle Bäume ſo leicht Wurzeln ſchlagen, als andere. Eine auf der Erde liegende Rebe von der Brombeer-Staude ſchlägt auf derſelben Wurzeln; Die Linden, die Platanus, die oben gemeldte abgelegte Erlen, haben gemeiniglich zu End des dritten, und wohl zu End des zweyten Jahrs ſchöne Wurzeln; Aber der Catalpa, der leicht durch Schnitlinge fortkommt, liegt öfters etliche Jahre in der Erde, ohne die geringſte Wurzel zu ſchlagen, wann man nicht vorher Einſchnitte in die Rinde macht, oder die Bewegung des Safts durchs Binden aufhält, wie wir in der Phyſic der Bäume Lib. IV. gezeiget haben. Der Tulpen-Baum ſchlägt noch ſchwehrer Wurzeln, weil des Bindens ungeachtet, vier bis fünf Jahre vergehen, ehe ein Zweig Wurzeln genug macht, daß er ſich ſelbſt ernähren kan, wann er von ſeinem Stamm abgeſchnitten wird.

Ich mus hier anmerken, das die Wurzeln des Tulpen-Baums ſehr weich ſind, leicht abbrechen, und von den Ablegern los gehen, wann ſie nicht mit vieler Sorgfalt ausgegraben werden, beſonders, wenn die Wurzeln noch keine Stärke haben.

Wann eine Forre, oder eine Tanne, oder ein anderer harziger Baum abgehauen wird, ſo ſtirbt der Stock ohne neue Schuſſe auszutreiben. Die Bäume von dieſer Beſchaffenheit haben wir nicht geſchickt zum Wurzelſchlagen oder zur Vermehrung durch Schnitlinge oder Ableger geſchienen. Ich geſtehe, daß ich nicht Verſuche genug gemacht habe, dieſes vor ganz gewis zu behaupten, indem mir verſchiedene harzige Bäume bekannt ſind, die ſich durch Ableger vermehren laſſen.

Zum Beſchlus dieſes Articuls mus noch ſagen, daß ſowohl die Schnitlinge, welche Wurzeln geſchlagen, als auch die von dem Stamm weggenommene Ableger, in die Baum-Schulen müſſen geſetzt werden; und daß, wenn man gerade Bäume haben will, die Schnitlinge und Ableger von ſolchen Zweigen ſeyn müſſen, die gerad in die Höhe gehen, welche Anmerkung beſonders bey denen Bäumen zu beobachten nöthig iſt, die ein hartes Holz haben.

Ich habe dieſes hauptſächlich an den Ablegern von der Eiben und von der Canadenſiſchen Thuya beobachtet. Aus dieſer Urſache wachſen die vom Saamen erzogene Bäume gemeiniglich gerader, als die ſo von Ablegern erzogen ſind. Es iſt hiemit ungefähr eben ſo beſchaffen, wie mit den Wurzeln: Dann ich habe an den Schnitlingen von der Ulme bemerkt, daß die zwiſchen Rinde und Holz hervorkommende Wurzeln (Siehe A. Fig. 31.) faſt ſenkrecht unterwärts in die Erde giengen, und eben ſo, wie die Herz-Wurzel, die aus einem Saamen kommt. Hingegen ſtreckte ſich die mit B. bemerkte, welche ſenkrecht aus der Rinde der Schnitlinge hervor kamen, horizontal in der Erde aus. Dieſe Beobachtung von den Stämmen haben ſchon oben bey den Schnitlingen pag. 46. und 47. angeführt.

Viertes Capitel.

Von der Vermehrung der Bäume durch die bewurzelte Brut (Drageons enracinés, ou Surgeons.)

In der Phyſic der Bäume haben wir gemeldet, wie es Bäume, Stauden und Sträuche gebe, die ſo geneigt ſind, aus allen ihren Wurzeln, die nahe an der Erde hinlaufen, Brut zu treiben, daß ſie durch dieſe allenthalben herkommende Triebe, das Spazieren-Gehen verhindern. Von dieſen Bäumen können die Kirſch-Bäume, die Pflaumen-Bäume, die Padus, die Ulmen, die weiſſen Pappel-Bäume, die ſtachliche Eſche ꝛc. (Fagara) zum Exempel angeführt werden. Alle Jahre kommt um dieſe Bäume eine zahlreiche Familie zum Vorſchein, die man abnehmen, und in die Baum-Schule ſetzen kan. Wir hatten ſchwarze Pappel-Bäume von der gemeinſten Art, groſſe Eſpen und Saal-Weiden, die keine Brut treiben. Dieſe wurden gefällt, worauf das folgende Jahr auf dem ganzen Platz eine erſtaunende Menge Brut von dieſen Bäumen zum Vorſchein kam, weil der Saft, der nicht mehr in den Cörper dieſer groſen Bäume

gehen

gehen kunte, aus allen oben an der Fläche weglaufenden Wurzeln, dieſe häufige Brut austrieb, Fig. 23. welche, weil ich ſie ſtehen lies, ein ganzes Holz machten, ſo bedürfendem Falls ſehr viele junge Bäume zum Verpflanzen würden gegeben haben.

Wann ein Baum, der ſonſt geneigt iſt, Brut zu treiben, keine Brut geben wolte, ſo ſuche man nur nach ſeinen Wurzeln, die zunächſt an der Oberfläche liegen, verwunde dieſelbe, und bedecke ſie mit ganz wenig Erde, worauf bald Brut zum Vorſchein kommen wird.

Die Brut von unſern Pappel-Bäumen kamen aus den Wurzeln der gefüllten Bäume, und zogen aus denſelben alle ihre Nahrung, weil ſie keine eigene hatten. Wann man nun dergleichen Brut zum Verſetzen nehmen will, ſo mus man die Mutter-Wurzel in Stücke zerſchneiden (fig. 24.). Dieſe Wurzel-Stücke aber treiben nicht gern andere Wurzeln, beſonders wann ſie nicht ſchon Haar-Wurzeln haben; deswegen mus man dieſe Brut ganz jung abnehmen, alle daran befindliche Haar-Wurzeln ſorgfältig ſchonen, (fig. 25.) dieſelbe ſogleich wieder in die Erde ſetzen, und, wann ungefähr einige Wurzeln an der Brut ſelbſt wären, müſſen dieſelbe ebenfalls geſchonet, und das Stück von der groſſen Wurzel völlig weggeſchnitten werden. Wann man dieſes beobachtet, ſo kan man dieſe Brut in die Baum-Schule ſetzen, und verſichert ſeyn, daß der gröſte Theil davon bekommen, und in wenig Jahren gute zum Verſetzen tüchtige Bäume geben wird. Weil aber ein groſer Theil von dieſer Brut keine eigene Wurzeln hat, und mit den Stück von der groſen Wurzel, worauf ſie gewachſen, eingeſetzt werden mus, ſo verderben auch viele davon. Bey Aushebung derer davon erwachſenen Bäume, die man an Ort und Stelle ſetzen will, mus das Stück von der alten Wurzel, ſo noch dran hängt, weggeſchnitten werden, weil dieſe Wurzel öfters in der Erde ſehr gros wird, (fig. 27.) und daſelbſt eine Geſchwulſt (loupe) B. bildet, welche dem Wachsthum des Baums ſowohl, als dem Wachsthum guter und neuer Wurzeln hinderlich iſt. Die Gärtner nennen eine ſolche vergröſerte Wurzel la Noix (die Nus).

Was hier von dem ſchwarzen Pappel-Baum geſagt worden, gilt eben ſowohl von dem weiſſen Pappel-Baum, von der Ulme und andern Bäumen, die Brut treiben. Ich will jetzt beſchreiben, wie ich mir die Mühe erſpahret, dieſelben in der Baum-Schul zu erziehen.

Erſter Articul.

Ein Exempel, wie Ulmen von der Brut erzogen worden.

Ich hatte auſſer einem Parc eine Allee von grosblättrigen Ulmen A, (fig. 28. und 29.) die nicht gepfropft waren, wovon alſo die Brut ebenfalls grosblättrig war. Die Wurzeln dieſer Ulmen waren durch die Mauer B von dieſem Parc gedrungen, und hatten in der innern längſt der Mauer ſtehenden Allee C Brut getrieben, als

wohin

wohin man ſelten kam; Weil wir nun Ulmen zu einer groſen Pflanzung nöthig hatten, ſo ſchonten wir dieſe Brut, und lieſen ſie ausputzen, (élaguer) und nur da einige wegnehmen, wo ſie zu dick und zu eng in einander ſtund. Wie ſie unten an der Erde drey Zoll im Umfang hatten, ſo ſuchten wir ihre Wurzeln in der Erde, und ſchnitten die Mutter-Wurzel von der groſen Ulmen hart an der jungen Ulme weg, wann wir ſahen, daß ſie ſelbſt Wurzeln genug vor ſich zu ihrer Nahrung hatten, Fig. 25. und 26. Fand ſich eine Nus, wie in der 27ten Figur, ſo ſchnitten wir dieſelbe weg, ob wir gleich wagen muſten, daß das Bäumlein drauf gieng. Wir richteten dieſe jungen Ulmen wieder gerad, lieſen die aufgegrabene Löcher mit lockerer Erde ausfüllen, und bekamen nach zwey bis drey Jahren ſchöne Bäume zum Verſetzen, indem die mehreſten hiezu taugten.

Es ſind uns auch bisweilen Pflanzungen angeſchlagen, die mit Ulmen gemacht worden, welche wir in unſern Wäldern hatten ausgraben laſſen. Aber dieſes, welches von vielen Perſonen angerühmt wird, und eben nicht viel koſtet, hat uns nicht allemal ſo geglückt, als die erſt erzehlte Methode.

Um zu zeigen, wie vortheilhaft die Vermehrung der Bäume durch die Brut öfters anzuwenden ſey, will ich hier ein ſehr einfaches und ohne groſe Unkoſten zu bewerkſtellendes Mittel erzehlen, wie man bald zu einem mit Ulmen beſetzten Platz kommen könne.

Ich ſetze, man müſſe die ohne Ordnung auf einem Platz ſtehende Ulmen A, fig. 30. abhauen, und möchte den Platz wieder mit Ulmen beſetzt haben.

Wann nun die alten Ulmen A, ausgegraben, oder abgehaut ſind, ſo macht man durch den ganzen Platz kleine Graben B zwey Schuh breit, und ſo tief, daß die meiſten Wurzeln der alten Ulmen dabey entzwey gehaut werden. Dieſe kleine Gräben bleiben das erſte Jahr offen, und alle abgehauene Wurzeln, die an der Luft ſtehen, treiben Zweige C; Wann dieſe Triebe einige Länge bekommen, ſo werden die Gräben mit der ausgeworfenen Erde wieder angefüllt, und der ganze Platz iſt auf dieſe Art mit Ulmen beſetzt, welche an einigen Orten nur gar zu dick ſtehen. Man wird leicht einſehen, daß das hier von den Ulmen erzehlte bey allen Bäumen angehe, deren Wurzeln Brut treiben. Wann wir weiſſe Pappel-Bäume aus einer Baum-Schul nehmen, ſo laſſen wir die Löcher das erſte Jahr offen, und durch dieſes Mittel beſetzt, ſich unſere Baum-Schule ſtärker mit jungen Bäumen, als ſie geweſen war, ehe noch einige Bäume heraus genommen worden. Eben dieſe Art haben wir gebraucht, um junge Bonducs und Affter-Acacia zu überkommen.

Zweyter Articul.

Von einem Baum, der von einer bloſen Wurzel erzogen worden, die keinen Stamm hatte.

Ich habe noch ein anderes Mittel verſucht, den Evonymoïdes (Baum-Mörder) zu vermehren, der mir keine Brut geben wolte. Ich lies einige ſeiner Wurzeln ausgraben, und ſo einpflanzen, daß das dicke End etwas aus der Erde hervor ſtund, (fig. 31.) und bekam die verlangte Pflanzen. Es gehet dieſes aber nicht mit allen Baum-Arten an, indem es ſehr viele Wurzeln giebt, die ohne etwas auszutreiben verderben. Ich habe würklich in einem groſen Geſchirr eine Wurzel von der ſtaudigen Belladonna aus Spanien (Belladonna fruteſcens, rotundifolia, Hiſpanica. Inſt.) welche ſchon vier Jahre grün geblieben, ohne etwas auszutreiben. Wann ſie im künftigen Frühjahr noch grün iſt, ſo werde das Geſchirr in ein warmes Miſtbeet ſtellen, um das Austreiben dieſer Wurzel zu befördern.

Fünftes Capitel.

Von den Mitteln, die Sorten oder Varietäten der Bäume durch Pfropfen zu vermehren.

In dem Tractat von der Natur-Geſchichte der Bäume Lib. IV. Cap. IV. haben wir uns bemühet zu zeigen, wie die Vereinigung der Pfropfreiſer mit dem Stamm, worauf ſie geſetzt worden, zugehe, und daſelbſt bewieſen, daß die Reiſer nur auf den Stämmen bekommen, die einige Verwandtſchaft (analogie) mit denſelben haben. Es iſt auch dorten der Ungrund von einer Meinung gezeigt worden, welche man in vielen Landwirthſchafts-Büchern antrift. Das nemlich durch das Pfropfen die Sorten verändert werden können. Wir haben gezeigt, wie der Vortheil vom Pfropfen nur darin beſtünde, daß man die vor andern hochgeſchätzte Sorten vermehren, oder die Varietäten, woran etwas gelegen, erhalten könnte. In dieſer Abſicht ſind die Pfropfungen zwar hauptſächlich bey den Obſt-Gärten nützlich; wir wollen aber auch Umſtände anzeigen, wo die Pfropfungen bey den Forſt- und Wald-Bäumen mit Vortheil zu gebrauchen ſind.

Erſter Articul.

Ein Exempel von Bäumen, die in unſerem Clima ohne Beyhülfe des Pfropfens ſchwerlich zu vermehren wären.

Wir hatten viele Eſchen-Sorten, theils fremde, theils einheimiſche vom Saamen erzogen: Aber die Eſche von Montpellier mit kleinen Blättern, und die mit Blumen fehlten uns noch, von denen wir endlich Pfropf-Reiſer bekamen, welche auf der gemeinen Eſche anſchlugen, und auch Saamen brachten, wodurch wir dermalen viele

Eſchen

Eſchen von dieſen beyden Sorten haben. Auf eben dieſe Weiſe ſind wir zuerſt zu der Pavia (Ros-Caſtanie mit rothen Blumen) gekommen, wovon wir die Reiſer auf die gemeine Ros-Caſtanie geſetzt, und die Pavia hernach durch Ableger vermehrt haben. Die Bäume mit gefüllten Blumen, als den Weisdorn, den Kirſch-Baum ꝛc. kan man ſonſten auf keine andere Art erhalten. Dann dieſe Bäume bekommen ſehr hart von Schnittlingen, und weil ihre Zweige hoch ſtehen, ſo hält es ungemein ſchwer, Ableger von ſelbigen zu machen. Das Pfropfen iſt auch bey ſehr vielen andern ſeltenen Bäumen ein glückliches Hülfs-Mittel, wann man nur Stämme hat, die eine Aehnlichkeit (Analogie) mit denſelben beſitzen.

Zweyter Articul.

Von einem Umſtand, da es ebenfalls dienlich iſt, das Pfropfen zu Hülf zu nehmen.

Man pflanzt die Ulmen, wie ſie vom Saamen ausfallen, daher einige derſelben groſe, einige mittelmäſige, und andere ſehr kleine Blätter haben. Einige ſtrecken die Aeſte weit von ſich, und andere haben dieſelben nahe an einander: Einige wachſen in die Höhe; andere in die Dicke. Da es nun ſehr angenehm iſt, eine Allee mit Ulmen beſetzt zu haben, die einander ähnlich ſind, ſo nehmen wir, wie man auch zu Orleans zu thun gewohnt iſt, Augen von der Art, die uns wegen ihres Anſehens oder wegen der groſen Blätter am beſten gefällt, und oculiren mit denſelben alle Ulmen in unſeren Baum-Schulen, wodurch unſere Alleen mit Ulmen von einerley Anſehen und einerley Blättern beſetzt ſind. Die Ulmen Sorten mit dem Namen Tortillard (*) giebt unvergleichliches Wagner-Holz, hat ein ſehr ſchönes Anſehen und angenehme Blätter, daher man ſehr wohl thut, wann mit dieſer Sorte alle andern vom Saamen erzogene Ulmen gepfropft werden.

Sechſtes Capitel.

Von der Vermehrung der Bäume durch die Saamen.

Wir haben zwar in der Phyſic der Bäume im vierten Buch ſehr weitläufig von den Saamen gehandelt, aber doch noch viel von dem Gebrauch derſelben zu ſagen, wie nemlich die Wald-Bäume durch dieſelben zu vermehren ſind. Wir wollen alſo in einem beſondern Capitel nach kürzlicher Wiederholung deſſen, was in der Phyſic von dem allgemeinen Unterſchied der Saamen gemeldet worden, anzeigen, wie man erkennen ſoll, ob die Saamen vollkommen reif ſind: Wir werden ferner ſagen, von was vor Bäumen man die Saamen nehmen: Wie die Saamen zu ſammeln; wie dieſelben zu reinigen; von den Mitteln die Saamen gut zu erhalten; zu welcher Jahrszeit dieſelben am

(*) Was dieſes vor eine Sorte von Ulmen ſey, iſt in der Abhandlung von Bäumen und Stauden nicht angezeigt. Vermuthlich iſt es N. 8.

am beſten zu ſäen; von den Umſtänden, da es dienlich iſt, die Saamen keimen zu laſſen, ehe ſie in die Erde gebracht werden; und endlich wie tief ſie in die Erde zu bringen ſind: an allen dieſen Puncten iſt nicht wenig gelegen.

Erſter Articul.

Vorſtellung von der Geſtalt der verſchiedenen Saamen.

In dem dritten Buch von der Phyſic der Bäume haben wir gemeldet, daß es Saamen giebt, die in hölzernen Futteralen ſtecken, und die man Steine (noyaux) nennet, wann ſie einen ziemlich groſen Kern enthalten. Alſo ſagt man ein Kirſch-Stein, ein Pfirſig- Apricoſen- Pflaumen-Stein ꝛc. (noyau). In dieſem Verſtand ſind auch die Nüſſe und Haſelnüſſe Stein-Früchte. (des fruits à noyau). Andere Saamen haben nur ganz kleine Mandeln in einer holzigen und ſehr harten Bedeckung (enveloppe) als die Miſpel-Saamen. Dieſe heiſſen Oſſelets (Beinlein). Andere ſind mit zähen Häuten umgeben (coriacées) und werden Pepins, Kerne genennt, als Pepin de Poire &c. Ein Birn-Kern ꝛc. Nach dieſer Definition ſind auch die Eicheln, Caſtanien, Marronen, die Buch-Eckern, als Kern-Früchte (Fruits à pepin) anzuſehen. Die andern Saamen, welche nacket ſind, oder deren Hülle von dem Kern ſo leicht nicht zu unterſcheiden iſt, heiſſen nach ihrer verſchiedenen Gröſe graines, oder behalten die allgemeine Benennung Saamen.

Die Saamen mit denen Hüllen, darinn ſie liegen, machen die Frucht. Es giebt nun fleiſchige und ſaftige Früchte, als die Apricoſe, die Birn; Andere Früchte, deren Fleiſch nicht ſonderlich ſaftig iſt, wird brou genennt, als le brou d'une Noix, die äuſere Schaale von einer Nus, von einer Caſtanie, von einer Ros-Caſtanie, von der Frucht der Pavia. Das Näpflein (capule) von einer Haſelnus und von einer Eichel iſt auch ihr brou. Andere Früchte ſind trocken, wovon einige Capſelförmig, als am Ciſtus, andere Schotenförmig (ſiliqueux) ſind, wie an dem Cytiſus, an dem Judas-Baum. Es giebt ferner häutige Früchte, wie die von der Ulme und von der Clethra, deren Saamen zwiſchen zwey dünnen feſt auf einander liegenden Häuten ſtecken. Die Früchte von dem wilden Pimpernüslein, (Nez-coupé, Staphylodendron) und von der Bläslein-Senna (Baguenaudier, Colutea veſicaria) ſind Blaſenförmig. Die Früchte der Forren, Tannen und Lerchen-Bäume ſind holzig, haben ihre Saamen unter den Schuppen, und heiſen Zapfen oder Aepfel (Cônes oder Pommes). Dieſe allgemeine Vorſtellungen mögen hinlänglich ſeyn, um das zu verſtehen, was ich hier zu ſagen habe, und werde alſo von dieſer Materie abbrechen.

Zweyter Articul.

Von denen Zeichen, woran man zu erkennen hat, ob die Früchte ihre gehörige Reiſe erlangt haben.

Wann die Ausſaaten wohl anſchlagen ſollen, ſo iſt ſehr viel daran gelegen, daß die Saamen vollkommen zeitig ſind, und iſt daher dienlich, dieſes gewis zu erkennen.

1) Glaubt man, daß die Früchte zu ihrer Vollkommenheit gelangt ſind, wann ſie die gehörige Gröſe haben; Wann ſie jeder, nach ſeiner Art wohl gebildet ſind; wann ſie in Anſehung der fleiſchigen Früchte, an ihrem Fleiſch ſo weich und ſaftig ſind, wie es ei er jeden Art zukommt, ohne, daß ſie etwann faul ſeyn. Dann ein zeitiger Apfel hat nicht ſo viel Saft n'eſt pas fondante) als eine Birn, und eine Birn nicht ſo viel, als ein Pfirſig. Dieſes voraus geſetzt, kan man verſichert ſeyn, daß wann eine wohlbeſchaffene Frucht ſelbſt, oder faſt von ſelbſt abfällt, die darinn enthaltene Saamen zeitig ſind.

2) Giebt es Früchte, als die Kirſchen, Miſpeln ꝛc. die auf dem Baum dürr werden oder verfaulen. Alsdann ſchlieſt man von der Zeitigung der Frucht auf die Reiſe des Saamen: Und gemeiniglich ſind die Saamen in den vertrockneten Früchten von guter Beſchaffenheit: Dann die Saamen in denen an der Sonne getrockneten Feigen und Wein-Trauben gehen auf, wann man ſie ſäet.

3) Selten fallen die Nüſſe, die Ros-Caſtanien, die Caſtanien, die Eicheln, die Haſelnüſſe, die Buch-Eckern mit ihrer völligen Schaale (brou) von den Bäumen; aber man kan von der Reiſe dieſer Saamen verſichert ſeyn, wann ſie von ſelbſten aus dieſer Schaale (brou) heraus gehen. Jedoch ſind die von dieſen Früchten, ſo zuerſt abfallen, gemeiniglich wurmig.

4) Viele von den Capſelförmigen Früchten, als die vom Spindel-Baum (Fuſain, Evonymus) öfnen ſich, und laſſen ihre Saamen fallen, die alsdann vollkommen reif ſind.

5) Andere Capſelförmige oder Blaſenähnliche Früchte vertrocknen, und behalten ihre Saamen inwendig. Wann man ſie öfnet, ſo iſt das Fleiſch (pulpe) vertrocknet, und wann die Saamen nicht mehr anhängen, ſo kan man ihrer Zeitigung verſichert ſeyn.

6) Eben dieſes ſage ich von den Schoten-Früchten, wovon einige, wie die am Cytiſus, ſich öfnen und ihre Saamen fallen laſſen, andere aber, wie die am Judas-Baum (Siliquaſtrum) an dem Baum mit verſchloſſenen Schoten-Wänden (panneaux) hängen bleiben. Von der Reiſe dieſer Saamen kan man nicht anderſt als aus der Vollkommenheit der Schoten, und der Saamen ſelbſt urtheilen. Man kan ſie vor zeitig halten,

ten, wann ſie gut ausſehen und nicht runzlich ſind. Man macht auch etliche auf, um zu ſehen, ob ſie innerlich gut und vollkommen ausſehen.

7) Kan man vor eine faſt allgemeine Regel annehmen, daß die Saamen, die weder Federn noch Häutlein an ſich haben, nichts taugen, wenn ſie auf dem Waſſer ſchwimmen, und hingegen gut ſind, wann ſie zu Boden fallen. Wann man alſo Eicheln, Buch-Eckern ꝛc. ausſäen will, ſo thut man ſehr wohl, dieſe Saamen ins Waſſer zu ſchütten, da dann die ſo unterfallen, zum keimen tauglich, die andern aber als unnütz wegzuwerfen ſind. Wären es aber rare Saamen, ſo könnte man ſie doch in die Erde bringen. Ich habe Eicheln gehabt, die auf dem Waſſer ſchwammen, weil ſie wurmſtichig waren; Dieſe lies ich beſonders ausſäen, und es giengen viele davon auf, weil die Würmer nur den Kern angefreſſen, aber den Keim nicht beſchädiget hatten.

8) Von denen in den Zapfen verſchloſſenen Saamen urtheilt man, daß ſie reif ſind, wann die Schuppen der Früchte ſich anfangen zu öfnen. Dieſe Bewegung, welche die Sonne durch ihre Wärme verurſacht, macht, daß die Saamen ausfallen; Von der Feuchtigkeit gehen die Schuppen zwar wieder zuſammen; Aber ſie ſind alsdann leer von Saamen, und es iſt gut, daß man dieſes weis.

9) Man darf keine Saamen ſammlen, die ſchon angefangen haben zu keimen, wann man ſie nicht alsbald ausſäen kan. Die faſt reifen Saamen, werden gar vollkommen zeitig, wann ſie noch einige Zeit in ihren fleiſchigen, und Capſelförmigen Früchten gelaſſen werden. Wann man alſo genöthiget iſt, Früchte zu ſammeln, die noch etwas unreif ſind, ſo mus man ſich wohl hüten, die Saamen ſogleich heraus zu nehmen, ſondern ſie in ihrer Hülle gar zur Vollkommenheit gelangen laſſen. Ich will hier noch anführen, daß ich Saamen von der Blumentragenden Eſche geſammlet, die noch ſehr grün zu ſeyn ſchienen. Dieſe legte ich Lagenweis mit etwas feuchter Erde in irrdene Geſchirre, und ſäete ſie im Frühling mit ſammt der Erde. Ob nun ſchon die Eſchen-Saamen gemeiniglich ſehr lange Zeit zum Aufgehen brauchen, ſo erſchien doch dieſer ſehr bald, und hieraus ſchlieſſe ich, daß derſelbe in der mit ihm vermiſchten Erde gar zeitig, und dadurch auch zum baldigen Aufgehen befördert worden.

Dritter Articul.

Von der Auswahl der Saamen, in Anſehung der Bäume, von denen ſie geſammelt werden.

Wann man Bäume mit nutzbarer Frucht aufziehen will, ſo ſoll man die Saamen von ſolchen Bäumen nehmen, welche die ſchönſten Früchte tragen, und zum Exempel keine kleine, eckige (angleuſes) Nüſſe ausſtecken, die dicke Schaalen, und inwendig kleine Kerne haben, auch keine kleine Caſtanien von weichem Fleiſch und ſchlechten Geſchmack. Da zu vermuthen iſt, wie der aus dem Saamen wachſende

Baum, etwas von der Beſchaffenheit des Baums auf dem die Saamen gewachſen ſind, an ſich nehme, ſo iſt es allerdings nothwendig die vollkommenſten Früchte auszuſuchen. Aber mit den bloſen Wald-Bäumen, die nur des Holzes wegen gezogen werden, verhält ſichs anderſt. Dann öfters giebt eine kleine Eichel, eine kleine Caſtanie, einen ſchönern Baum, als eine groſe Eichel oder groſe Caſtanie geben würde, aus welcher bisweilen nur eine Staude wächſt.

Zum Exempel, die immergrüne Eiche, auf welcher der Kermes gefunden wird (Ilex aculeata cocciglandifera C. B. P.) und die nur ein Strauch iſt, trägt gröſere Eicheln, als Eichen, die einen Stamm von 40. bis 50. Schuhen haben. Es iſt demnach beſſer, kleine Eicheln von ſchönen und groſen Bäumen zu ſammeln, als groſe Eicheln, die auf Stämmen von mittlerer Gröſe gewachſen ſind. Es iſt zwar die kleine Eiche worauf der Kermes gefunden wird, eine von der weiſen Eiche ſehr verſchiedene Sorte; Aber es giebt bey der weiſen Eiche eben ſolche Varietäten, als bey der grünen. Man befiehlt insgemein, die Saamen auf Bäumen von mittelmäſigen Alter und recht frechen Wuchs zu ſammeln, weil ſie beſſer beſchaffen ſeyn ſollen, als die von ganz jungen, oder ſehr alten Bäumen. Dieſes aber wäre die Sache zu weit getrieben, und bey groſen Ausſaaten ſammelt man die Eicheln, die Caſtanien, die Buch-Eckern, den Ahorn- und Weisbuchen-Saamen ꝛc. wie ſie vorkommen, wann ſie nur gut, und zum Aufgehen tüchtig ſind.

Einige geben vor, wie von denen Saamen der verbutteten Las-Reiſern nur ſchlechte und krumme Bäume könnten erzogen werden; Dieſes möchte wahr ſeyn, wann ſie von Natur ſo beſchaffen wären; Aber ihre Saamen werden ſchöne Bäume geben, wann ihre Ungeſtalt von einem Zufall herkommt.

Damit man mich beſſer verſtehe, ſo bitte ich die an denen Straſſen ſtehende Ulmen zu betrachten. Dieſe ſind faſt allezeit vom Saamen erzogene Bäume, an welchen ſehr viele Verſchiedenheiten zu ſehen. An einigen werden die Aeſte nahe an einander ſtehen, und hingegen an andern ſich faſt horizontal ausſtrecken; Einige werden dick mit Aeſten beſetzt ſeyn; Andere aber derſelben weniger haben; An einigen werden alle junge Zweige wider die natürliche Ordnung unter ſich hängen; Einige werden ſtark in die Höhe gehen; Andere niedriger bleiben, und in die Dicke wachſen; Einige geben viele Früchte; Andere faſt gar keine; Eben ſo ein groſer Unterſchied wird ſich auch in den Blättern zeigen. Da nun dieſe Varietäten von dem Temperament der Bäume herkommen, ſo iſt zu glauben, daß die aus dergleichen Saamen erzogene Bäume von den Vollkommenheiten oder Fehlern der Bäume, von denen ſie herkommen, etwas an ſich haben werden, und daß von einem von Natur krumm gewachſenen Baum (rabougri) ſelten ſchöne Bäume herkommen werden. Wann aber das unförmliche an einem Baum von einem Zufall, als von den Schloſſen, von dem Froſt, von einer Beſchädigung durch den Wind ꝛc. herkommt, ſo wird der Saamen

von einem ſolchen ungeſtalten Baum ſehr ſchöne Bäume geben können, daher das Vorgeben von den Las-Reiſern vor ſehr ungegründet halte.

Vierter Articul.

Wie die Saamen zu ſammeln ſind.

Einige Saamen fallen auf die Erde, und ſind gros genug, daß man ſie aufklauben kan, daher auch leicht eine groſe Menge derſelben zuſammen zu bringen iſt.

Die Roß-Caſtanien und Caſtanien, wie auch die Eicheln werden in Körbe aufgeklaubt. Wir behalten die Eicheln in unſern Wäldern vor uns, und zahlen armen Leuten etwas geringes vor das Aufklauben. Nur die zu erſt abgefallene Eicheln, weil ſie meiſtens wurmig ſind, und die vom Herbſt-Froſt beſchädigte laſſe ich den Schweinen geben. Das Sammeln der Buch-Eckern macht etwas mehr Mühe, weil ſie kleiner ſind. Ehe man dieſelben ſammelt, wird mit Zweigen unter dem Baum weggekehret, um die Blätter und das kleine dürre Holz auf die Seite zu ſchaffen. Wann nun die Buch-Eckern abgefallen ſind, ſo kehrt man dieſelben mit Beſen zuſammen, und macht ſie ungefähr auf die Art rein, wie man mit den Erbſen umgehet. Der Ulmen-Saamen wird auch mit Beſen zuſamm gekehret.

In denen Wäldern, worein die Schweine in die Eicheln getrieben werden, und wo viel Roth-Wildpret iſt, werden die Eicheln, ſo bald ſie gelblich werden, und nicht mehr feſt in den Näpflein ſtehen, ganz ſachte mit Stangen abgeſchlagen und die Zweige, aber nicht ſtark geſchüttelt, damit man die Eicheln nicht zerquetſche. Die Eicheln klaubt man ſo fort zuſammen, damit das Vieh und Wildpret dieſelben nicht auffrißt.

In den Gegenden um Paris, wann die Saamen wohl gerathen, gilt der Septier 3. Livres, der Septier Caſtanien 18. Livres, und der vom Weisbuchen-Saamen 24. Livres. Vom Ulmen-Saamen, der im Frühling unter den Bäumen geſammelt, und ſogleich ausgeſäet wird, gilt der Septier 40. bis 50. Sous (*).

Die Früchte vom Maulbeer-Baum, fallen von den Bäumen, und werden in Körbe aufgeklaubt: Die Nüſſe fallen ſelbſt ab, wann ſie recht reif ſind, und die übrigen werden mit Stangen abgeſchlagen. Eben dieſes geſchiehet mit den Birnen und Aepfeln, woraus Cider gemacht wird, wovon man Kerne genug zu groſen Ausſaaten bekommen kan. Die Eſchen- Weisbuchen- und Ahorn-Saamen werden mit der Hand auf den Bäumen geſammelt, weil ſie zu klein ſind, als daß ſie auf der Erde leicht zu ſammeln wären, und weil ſie auch von dem Wind hin und wieder geſtreut werden.

(*) Der Pariſer Septier hat 12. Boiſſeaux, und der Boiſſeau Weitzen, wiegt ungefähr 20. Pf. und alſo der Septier Weitzen 240. Pf.

Der Saamen von der Birke, von der Erle, von den Weiden, und von den Pappel-Bäumen, ſind noch kleiner und viel ſchwehrer zu ſammeln; Dann ſie ſitzen ganz auſſen an den kleinſten biegſamen Zweigen, die ſehr hoch und weit vom Stamm, auch daher ſchwehr zu erlangen ſind. Alſo iſt man gezwungen dieſe Zweige abzuhauen. Das Sammeln dieſes Saamens glückt ſelten recht; Dann wann man wartet, bis die Saamen recht reif ſind, ſo fallen ſie durch das Rütteln ab, und verſtreuen ſich; Haut man aber die Aeſte ab, ehe ſie völlig reif ſind, ſo gehen ſie nicht auf; hingegen kommen ſie vollkommen gut, wann ſie ſich ſelbſt verſtreuen. Wir haben Gräben machen, und die ausgegrabene Erde unter die groſen Erlen und Weiden werfen laſſen. Nach drey oder vier Jahren waren die Ränder dieſer Graben voll junger Weiden und Erlen. Da wir einen mit jungen Eichen beſetzten Platz pflügen lieſen, an dem groſe Birken in der Nähe ſtunden, ſo wurde der ganze Platz voller Birken, ob wir ſchon keinen Saamen hingeſäet hatten.

Die Schoten, ſo ſich ſelbſt öfnen, als die von Baum-Bohnen-Baum (Cytiſe des Alpes) müſſen mit der Hand abgenommen werden, und zwar zu der Zeit, wann man bemerkt, daß ſich ſchon einige geöfnet haben. Die Beere oder Saamen von den Stauden werden mit der Hand geſammelt, oder auch ein Tuch auf die Erde unter die Stauden gebreitet und die Beere abgeſchlagen, wie man auch die Wachholder-Beere ſammelt. Die Zapfen von den Forren, Tannen, Lerchen-Bäumen und Cypreſſen werden nicht ohne groſe Beſchwerlichkeit mit der Hand geſammelt, weil dieſe Zapfen zu äuſſerſt an den dünſten Zweigen ſitzen. Man ſteigt demnach auf den Baum und hauet die Zapfen mit einem halben Mond ab, oder nimmt ſolchen auf Leutern ab, wie das Obſt. Ich habe zwar ſchon in der Abhandlung von Bäumen und Stauden Nachricht gegeben, wie man vermeiden ſolle, Forren- Tannen- und andere dergleichen Zapfen zu ſammeln, aus denen der Saamen ſchon ausgeflogen; da aber hieran ſehr viel gelegen, ſo mus ich hier ebenfalls und noch etwas weitläufiger davon reden, indem es mir ſelbſt begegnet, daß dienſtfertige Freunde mir eine groſe Menge ſolcher Zapfen geſchickt, in denen nicht ein einiges Saamen-Körnlein mehr geweſen. Die Zeit, dieſe Zapfen abzunehmen, iſt der Merz (*), da ſie aber, wann auch die Saamen ſchon ausgeflo-

(*) Unſere Tannen-Zapfen öfnen ſich ſchon, nachdem die Witterung beſchaſſen, im September und October, da ſie dann auch ihre Schuppen fallen laſſen, und nur der holzige Stiel, woran die Schuppen geſeſſen, an dem Baum hängen bleibt, wie Herr Du Hamel von der Tanne, Abies taxi folio, odore Balſami Gileadenſis, Raji Hiſt. in der Abhandlung von Bäumen und Stauden N. 3. bemerket, in dem Supplement zu beſagter Abhandlung, unter dem Wort, Abies. Es wäre demnach viel zu ſpät, den Tannen-Saamen im Merz zu ſammeln, ſondern es müſſen die Tannen-Zapfen ſchon im Herbſt, wie oben gemeldet, nach Beſchaffenheit der Witterung, im September oder October abgenommen werden, welches man auch mit denen Fichten- Forren- und Lerchen-Baum-Zapfen im October thun kan, weil der Saamen alsdann ſchon zeitig, ob er gleich theils erſt im Hornung, theils im Merz und April abfliegt.

Von

geſtiegen, einige Jahre auf den Bäumen hängen bleiben, ſo mus man die Zapfen, welche noch Saamen enthalten, von den leeren zu unterſcheiden wiſſen. Durch das bloſe Anſehen iſt dieſes ſo leicht nicht, weil die, ſo von der Sonnen-Hitze geöfnet worden, und ihre Saamen fallen laſſen, ſich von der Näſſe wieder zuſchlieſſen, und alsdann denen, ſo ſich noch nie geöfnet haben, vollkommen ähnlich ſind.

Das ſicherſte Mittel, die guten Zapfen von den leeren zu unterſcheiden, iſt, die Stelle zu bemerken, wo ſie ſitzen. Die volle Zapfen befinden ſich am End der Zweige, an dem Ort, wo der neue Trieb anfängt, da hingegen die leeren tiefer, und an dem Theil des Zweiges ſitzen, der ſchon vor zwey Jahren gewachſen iſt. Die Triebe von den verſchiedenen Jahren ſind durch einen Knoten an dem Zweig, und durch die Seiten-Zweige zu unterſcheiden. Wann man dieſes einmahl weis, ſo wird man keine leere Zapfen mehr einſammeln.

Unſere Anmerkungen von dem Einſammeln der Saamen, werden diejenigen entbehren können, die nur wenig Saamen brauchen; Sie werden aber denjenigen nützlich ſeyn, die eine groſe Menge derſelben nöthig haben: Dann die Erſpahrung der Unkoſten iſt allerdings bey unſerm Vorwurf ein Punct, worauf hauptſächlich zu ſehen iſt.

Fünfter Articul.

Von der Art die Saamen auszumachen und zu reinigen (d'éplucher les Semences).

Einige Saamen, wie die Eichel, kommen ſo von dem Baum, wie man ſie in die Erde bringt. Die Ros-Caſtanien, die Caſtanien, die Buch-Eckern, die Nüſſe, die Haſelnüſſe gehen von ſelbſten, oder wenigſtens ſehr leicht von ihren äuſern Schaalen (brou) los.

Die Schoten, welche ſich ſelbſt öfnen, legt man auf Tücher an die Sonne, und reibt ſie mit den Händen.

In

Von den Tannen mus bey dieſer Gelegenheit melden, daß noch ungewis bin, ob unſere Tanne N. 1. in der Abhandlung von Bäumen und Stauden ꝛc. Abies taxi folio, fructu ſurſum ſpectante, Inſt. Die Tanne mit dem Taxus-Blat, und über ſich ſtehenden Zapfen, oder N. 3. Abies taxi folio, odore Balſami Gileadenſis, Raj. Hiſt. app. die Tanne mit dem Taxus-Blat und dem Geruch des Balſams von Gilead ſey? So viel mir bekannt iſt, ſo haben wir nur eine Art von Tannen mit Blättern oder Tangeln, welche denen vom Taxus oder der Eibe gleichen, nur daß ſie dicker und ſteifer, und auf der untern Seite weis oder ſilberfarb ſind. Die Zapfen ſtehen über ſich, und laſſen wie oben gemeldet, im ſpaten Herbſt ihre Schuppen fallen, daß nur der bloſe hölzerne Stiel am Baum bleibt. Sie haben auch die ſogenannten Tannen-Blattern, worinn der Terpentin ſich befindet, welchen die Holzhacker bey Verwundungen ſehr rühmen, wiewohl ihnen der innerliche Gebrauch, ſo viel mir bewuſt, nicht bekannt iſt. Ub.

In der Abhandlung von Bäumen und Stauden unter den Articuln, Abies, Pinus, Larix iſt geſagt worden, daß die Zapfen dieſer Bäume in Käſten zu legen, und der Sonne und dem Thau auszuſetzen ſind, da ſich in kurzer Zeit die Schuppen öfnen, und die Saamen auf den Boden des Kaſtens fallen. Sie öfnen ſich auch, wann ſie in den Backofen geſchoben werden; Aber auf dieſe Weiſe läuft man in Gefahr, daß ſie zum Aufgehen tüchtig werden, da ſie hingegen auf die erſte Art gut bleiben. Die ausgefallene Saamen werden hernach mit den Händen gerieben, damit die Häutlein losgehen, die nur im Säen hinderlich ſeyn würden. Bey denen Saamen der Platanus iſt gleichfalls eine gewiſſe Wolle abzureiben; Dann da dieſe Saamen klein ſind, ſo behält dieſe Wolle die Feuchtigkeit in ſich, welche macht, daß die Saamen ſchimmlig werden. Dieſes zu verhüten, werden alſo dieſe Saamen mit trockner Erde in der Hand abgerieben.

Es giebt Schoten, die ſich nicht ſelbſt öfnen, als die vom Judas-Baum (Siliquaſtrum) von der Gleditſia (Americaniſcher Bonen-Baum). Dieſe müſſen von einander gebrochen, und die Saamen mit der Hand ausgemacht werden. Die Capſeln, die ſich ſelbſt öfnen, wie die vom Spindel-Baum (Evonymus), ſammelt man nach und nach, wie ſie ſich öfnen, und reiſt die von einander, die an dem Baum nicht aufgehen. Es giebt noch andere trockne und dünne Capſeln, die ſich nicht ſelbſt öfnen, aus denen aber die Saamen leicht gehen, wann ſie in der Hand gerieben werden. Einige Saamen, deren Hüllen ſich ſelbſt öfnen, wie die an der Eſche, nebſt denen, deren Hüllen ſich nicht ſelbſt öfnen, wie die vom Ahorn, können ohne Bedenken mit ihren Capſeln in die Erde gebracht werden, wie wir die Probe öfters gemacht, und bey allen Saamen-Früchten angehet, die in einem dünnen Gehäus (coque) liegen.

Es giebt Saamen-Früchte, die nicht leicht aus ihrem Fleiſch zu bringen ſind, womit ich nicht die Pfirſige und Pflaumen, ſondern die Birnen und Aepfel meine. Man ſchneidet die Früchte vom Kopf gegen die Stiel zu viertelweis von einander und nimmt die Kerne heraus, welche Mühe man aber erſparen kan, wann groſe Ausſaaten zu machen, oder nichts daran gelegen iſt, ob dieſe oder eine andere Art ausgeſäet werde. Um auf die leichteſte Weiſe Birn- und Aepfel-Kerne in Menge zu bekommen, trocknet man die aus der Kelter kommende ausgepreſte Treber (Marc) und ſiebt dieſelben auf ein Tuch, da ſich die Kerne leicht von dem Fleiſch (pulpe) abſondern. Wir haben ein noch einfacheres Verfahren probiert, indem wir von denen aus der Kelter kommenden ausgepreſten Trebern eine Lage auf die Erde gebracht, und dieſe mit einer Lage Sand bedecket, da dann im folgenden Frühling eine Menge von Birn- und Aepfel-Bäumen aufgegangen. Das Fleiſch dieſer Früchte fault in der Erde, und giebt einen Dünger, der den jungen Pflanzen eher nützlich als ſchädlich iſt.

Wir tragen auch deswegen kein Bedenken, die kleinen fleiſchigen Früchte, als die Aſerolen, die Mehl-Fäslein (Senelles, Früchte von Weisdorn), die Wachholder-

Beer-

Beere, die Holler-Beere, die Vogel-Beere, die Beeren vom Creutz-Dorn, die Spargel-Beere, die Früchte von Mahaleb, vom Padus, vom Lorbeer-Baum, Jaſmin, Zürgel-Baum (Celtis) ꝛc. mit ſammt ihrem Fleiſch auszuſäen. Wann man aber dieſe Saamen verſchicken will, ſo kan man die Früchte, ſo nur wenig Fleiſch haben, an der Sonne trocknen, die aber, ſo mehr Saft haben, faulen laſſen, und die Saamen auf folgende Art mit Waſſer reinigen. Wann man ſehr viele Saamen von ſehr ſaftigen Früchten, als Kirſchen, Beeren vom Waſſerholder (opulus), Maulbeeren ꝛc. ſammeln will, ſo zerdrückt man das Fleiſch, läſt es einige Tage faulen, und wäſchet alsdann dieſes Fleiſch in vielem Waſſer, da der Saft und das Fleiſch ſich mit dem Waſſer vermiſchen, die Saamen aber zu Boden fallen werden. Man gieſt das Waſſer mit dem darinn befindlichen Fleiſch ab, ſchüttet friſches Waſſer auf die Saamen, und wiederholt dieſes ſo oft, bis die Saamen recht ſauber ſind. Alsdann läſt man ſie auf Tüchern abtrocknen, und wann ſie recht trocken ſind, können ſie ſich, nachdem ſie von einer Art ſind, längere oder kürzere Zeit gut erhalten.

Es iſt unmöglich, insbeſondere von jedem Saamen zu handeln; Aber das, was was jetzt geſagt worden, wird hinlänglich ſeyn, ſolches auf die andern, die nicht genennet worden, anzuwenden. Übrigens giebt auch unſere Abhandlung von Bäumen und Stauden mehrere Nachricht in dieſem Stück.

Sechster Articul.

Von der Art, die Saamen gut zu erhalten.

Einige Saamen bleiben lange Zeit gut zum Aufgehen; Wie wir dann Saamen von dem Fül-Kraut (Senſitiva) ausgeſäet haben, der über 20. Jahr alt war, und noch aufgieng. Hingegen giebt es auch Saamen, die nach zwey oder drey Jahren nicht mehr keimen; Und einige müſſen ſo gar in dem Jahr, da ſie gewachſen ſind, ausgeſäet werden. Die Saamen von der Fraxinella und von der Angelica müſſen ausgeſäet werden, ſo bald ſie reif ſind: Wann man dieſe Saamen nur zwey oder drey Monathe an einem trocknen Ort aufhebt, ſo gehen die wenigſten davon mehr auf, da ſie hingegen faſt alle aufgehen, wann ſie gleich nach ihrer Reife geſäet werden. Deswegen hält es ſchwehr, ſich dieſe Arten von Pflanzen, durch anderwärts herkommende Saamen zu verſchaffen, da ſie ſich doch von ſelbſt ausgeſäeten Saamen häufig vermehren. Man hat Erfahrungen, welche beweiſen, daß ſich die Saamen in der Erde ſehr lange Zeit gut halten, ohne die Kraft zu Keimen zu verlieren. Ich ſäete Mandeln von einer beſondern Sorte, die erſt zu Anfang des Sommers erhalten, welche dieſes erſte Jahr nicht aufgiengen, aber in dem folgenden Frühling faſt alle kamen. Noch merkwürdiger iſt das, ſo ich ſchon anderwärts erzehlet. Es war ein Graben mit Erde ausgefüllet worden, worinn Stramonium ſtund, von welcher Pflanze weiter nichts mehr zu ſehen war. Nach 25. oder 28. Jahren, lieſen wir

an dem nehmlichen Ort einen Graben machen, und die daraus gegrabene Erde auf ein Garten-Feld bringen, wo vorher kein einiger Stock von dieſer Pflanze war, das folgende Jahr aber dieſelbe ſehr häufig zum Vorſchein kam. Uberhaupts, wann Oerter aufgegraben werden, wo vorher Erde hingeſchaft worden, ſiehet man auf den Plätzen, auf welche dieſe Erde gebracht wird, ſehr viele Pflanzen, dergleichen vorher nicht daſelbſt geſtanden. Dieſes beweiſet, daß die Saamen ſich einige Jahr lang in der Erde gut erhalten, und dieſes vermuthlich, weil es ihnen in der Tiefe, wie ſie gelegen, an hinlänglicher Wärme und Feuchtigkeit zum Aufgehen gefehlet, dabey ſie aber kühl genug gelegen, daß ſie nicht gähren und faulen können. Es kan aber auch ſeyn, daß nur gewiſſe Saamen ſo lang gut bleiben.

Die Saamen können in ölige, mehlige, und harzige eingetheilt werden. Die ölige Saamen, als die Nüſſe, Mandeln, Haſelnüſſe, Buch-Eckern, keimen ſehr bald, und wachſen aus, wenn ſie in einem etwas feuchten Ort aufgehebt werden. Legt man ſie, dieſes zu verhüten, an einen warmen Ort, ſo wird das Oel in denſelben ranzig, daher ſie am beſten an einem kühlen und trocknen Ort liegen. Die mehlige Saamen, als die Eichel, die Ros-Caſtanie, die Caſtanie keimen und ſchimmeln an feuchten Orten und vertrocknen, wann ſie warm liegen: Alſo bleiben dieſe ebenfalls am beſten in kühlen und trocknen Plätzen. Die harzige Saamen erhalten ſich ganz gut in ihren Zapfen, wann nur das Harz, ſo ſie umgiebt, nicht austrocknet. Aus dieſer Urſache, und damit die Zapfen ſich nicht öfnen und die Saamen verſtreuen, müſſen ſie an einem kühlen Ort aufgehebt werden. Etwas Feuchtigkeit iſt ihnen nicht ſo ſchädlich als den andern Saamen, weil das in denſelben befindliche Harz verhindert, daß ſie nicht in den Kern des Saamen dringen kan.

Dieſes befindet ſich zwar faſt allezeit ſo; Aber es giebt unter den öligen und unter den mehligen einige, die eher verderben, als die andern. Die uns von weit entlegenen Oertern zugeſchickte Nüſſe, Mandeln und Haſelnüſſe haben wir ſehr oft in guten Stand bekommen. Bey denen Eicheln mus ſchon etwas Vorſicht gebraucht werden, wann ſie lang gut bleiben ſollen. Die Caſtanien, die Früchte von der Pavia, von den Lorbeer-Bäumen, vom Tulpen-Lorbeer-Baum (Magnolia) ſind faſt allezeit in ſehr ſchlechtem Zuſtand bey uns angekommen. Wir haben folgende Verſuche gemacht, um die weit zu verſchickende Saamen gut zu erhalten.

Es iſt uns ſchlecht gelungen, die Saamen in ſehr genau verſchloſſene Bouteillen zu legen; Dann gemeiniglich kommt aus den Saamen ſelbſt ſo viele Feuchtigkeit, daß die Saamen keimen oder faulen. Beſſer haben wir befunden, die hinlänglich trockene Saamen in einige Papiere einzuwickeln. Es iſt bekannt, daß der Weitzen, wann er, wie gewöhnlich auf den Böden aufgehebt wird, nach vier Jahren nicht mehr keime. Indeſſen iſt mir Weitzen noch nach 10. Jahren aufgegangen, der in etliche Papiere

piere eingewickelt, in einer Schublade war liegen geblieben. Ungeachtet dieſer Verſuche, die bey vielen Saamen gut angehen, wurden diejenige, ſo leicht austrocknen, hart, und keimeten nicht mehr. Wir haben auch erfahren, daß die kleinen Saamen in ihren natürlichen Hüllen länger gut bleiben, als wann ſie aus denſelben genommen werden. Nichts aber hat mir beſſer zu ſeyn geſchienen, als die Saamen in recht trocknen Sand aufzuheben: Dieſer Sand nimmt die aus den Saamen kommende Feuchtigkeit in ſich, wie auch die aus der Luft, und verhindert, daß ſie nicht ſchimmeln: Und die Kühle (la fraîcheur) verhindert, daß nicht zu viele Feuchtigkeit verfliege, und die Saamen austrocknen.

Die gute Würkung des Sands zeigt ſich auch bey Erhaltung gewiſſer Früchte. Die Pommeranzen und Citronen, die man in der freyen Luft läſt, welken und vertrocknen: legt man dieſe Früchte, um das Austrocknen zu verhüten, an einen feuchten Ort, ſo ſchimmeln ſie: In trocknem Sand aber bleiben ſie lange Zeit gut und friſch. Ich halte alſo vor das Allerbeſte, zu Erhaltung der Saamen zum Keimen, dieſelben mit trocknem Sand zu vermiſchen, und an ein kühles und trocknes Ort zu ſtellen. Dieſes Mittel, welches wir vor nützlich halten, die ſeltnen Saamen weit zu verſchicken, dient auch ſehr gut, gewiſſe Saamen, die man erſt im Frühling ſäen will, den Winter über gut zu erhalten. Aber ſo viel wir auch auf den trocknen Sand zu Erhaltung der Saamen halten, ſo müſſen wir doch geſtehen, daß dieſes Mittel zu Erhaltung gewiſſer Saamen, als von der Magnolia, vom Lorbeer-Baum ꝛc. öfters nicht hinlänglich geweſen. Bey dieſen Transporten über das Meer, hat man öfters gut befunden, wann die Überfarth eben zu rechter Jahrszeit, wie gemeiniglich die Rück-Reiſe aus Canada geſchiehet, ziemlich dünne Waſen abzuſtechen, auf das Gras von dem einen dieſer Waſen die zu verſchicken ſeyende Saamen zu legen, und einen andern Waſen mit dem Gras wieder darauf zu decken, ſo, daß die Waſen mit dem Gras gegen einander ſtehen, auf welche Weiſe die Saamen entweder ſchon völlig gekeimt, oder doch im Keimen begriffen, in Frankreich angekommen ſind. Herr Fontenette, Artzt in Louyſiana hat uns aus dieſer Colonie ſehr gut beſchaffene Saamen überſchickt, die er mit Erde vermiſcht, in Käſten gelegt hatte. Dieſe Mittel ſind zwar an ſich ſelbſt ſehr gut, haben aber doch viel beſchwehrliches. Die Käſten ſind gemeiniglich ſehr ſchwehr, und kommen öfters in See-Häfen an, die ſehr weit von dem Ort entlegen ſind, da ſie ſollen ausgeſäet werden, und koſten alsdann ſehr viel, bis man ſie auf Wägen dahin bringt. Dieſe Unkoſten würden erleichtert, wann man die Saamen mit friſchem erſt geſammelten, aber recht trocknem Moos lagenweis vermiſchte. Dabey müſſen die Käſten recht genau zu gemacht, und mit Pech überzogen werden, damit die Ratzen keine Löcher in dieſelben beiſen. Auch die Zapfen mit den harzigen Saamen laſſen ſich lange Zeit im Moos gut erhalten.

Man hat probirt, die Frucht-Steine, ſo man weit verſchicken wollen, mit Firnis zu überziehen; Aber die Feuchtigkeit der darinn enthaltenen Kerne kunte durch den

 Firnis

Firnis nicht ausdünſten, und dieſe Kerne waren bey der Ankunft faſt allezeit verdorben, obſchon der Stein von auſſen ganz gut zu ſeyn geſchienen. Ofters war ſo gar der Geruch vom Firnis in die Subſtanz des Kerns eingedrungen, welcher davon Schaden gelitten zu haben ſchien. Vielleicht würden die Saamen gut bleiben, wann man ſie mit Firnis überzöge, da ſie bis auf einen gewiſſen Grad ausgetrocknet wären, oder wann ein anderer Firnis, als der von mir dazu gebraucht worden, genommen würde. Das Wachs ſchien mir vor aller andern Materie hiezu dienlich zu ſeyn, hat aber auch nicht gut gethan. Wir wollen nun wieder zur Erhaltung unſerer einheimiſchen Saamen zurück kehren, die in groſer Menge zu groſen Ausſaaten geſammelt werden, als wohin unſer Haupt-Endzweck gehet.

Ich ſetze, man habe ſehr viele Eicheln, Caſtanien, Ros-Caſtanien, Buch-Eckern und andere Saamen geſammelt, die aus unten vorkommenden Urſachen, erſt im Frühling ſollen geſäet werden. Dieſe Saamen ſind auf einen trocknen, mit Brettern belegten Boden zu bringen, wo ſie anfänglich verſchwitzen: Hiebey müſſen die Läden offen bleiben, damit dieſe Feuchtigkeit verfliege: Bey feuchter Luft müſſen die Läden wieder zugemacht, und hingegen, wann ein kühler Nord-Wind gehet, wieder geöfnet werden; damit die Saamen kühl und trocken bleiben. Da die Ausdünſtung aus denen unten im Haufen liegenden Saamen die obern wieder feucht machen könnte, ſo müſſen die Haufen von Zeit zu Zeit, bey trocknem Wetter umgewendet werden; Und ſie bleiben deſto gewiſſer gut, wann man recht trocknen Sand darunter miſchen kan. Dieſe Mittel ſind ſehr gut, und werden, den Sand ausgenommen, von denen, die Ausſaaten machen, gebraucht. Bey ſehr groſen Ausſaaten aber würde es ſehr beſchwehrlich ſeyn, groſe Böden mit Haufen von Eicheln oder Caſtanien anzufüllen, trocknen Sand darunter zu miſchen, dieſe Haufen von Zeit zu Zeit zu rühren, und hernach dieſe Haufen mit ſammt dem Sand auf die Plätze zu bringen, wo ſie ſollen geſäet werden. Ich will einen Verſuch anführen, den ich gemacht, um dieſe Unkoſten zu vermeiden. Ich wählte auf dem Platz, den ich beſäen wolte, die erhabenſte Oerter, wo ich vier Schuh tiefe Gruben machen, und die Eicheln lagenweis mit trocknem Sand vermiſcht hinein legen lies: Dieſe Löcher wurden mit der aus denſelben gegrabenen Erde zugedeckt, und die Bedeckung oben zu erhöht gemacht, und auf dieſelbe ſehr viel Heide, Ginſter und anderes trockenes Zeuch gelegt, damit kein Waſſer eindringen möchte. Im Frühling fanden wir einen groſen Theil unſerer Saamen in gutem Zuſtand zum Ausſäen. Ich glaube aber ſelbſt, daß dieſes nur in trocknen Jahren angehe, und wann der Boden ſo beſchaffen iſt, daß ſich daſelbſt nicht viel Waſſer ſammelt, oder häufige Ausdünſtungen vorhanden ſind. Alſo habe ich dieſes nur als einen Verſuch, und nicht als ein ſicheres Mittel angeben wollen, weil ich ſelbſt noch nicht Proben genug damit gemacht. Es iſt aber auch dieſes nichts neues; Dann ich finde in einer beſondern Nachricht, welche beſitze, daß man einen 6. Schuh tiefen Graben machen, die Eicheln, wenn ſie verſchwitzt haben, hinein werfen, und fünf bis ſechs

Schuh

Schuh hoch Sand darauf decken ſoll, daß durch dieſes Mittel die Eicheln ſich erhalten, ohne zu keimen, wobey aber ausdrücklich angemerkt wird, daß dieſes nur in ſandigem Boden angehe.

Herr Délu, welcher ſeine Güter im Anjou hat, berichtet mir, daß er, zu Erhaltung ſeiner Saamen bis in den Hornung, als da ſie ausgeſäet werden, ein vier bis fünf Schuh tiefes, und nach der Menge der Saamen breites Loch machen läſt. Zuerſt legt er auf den Boden eine zwey Zoll dicke Lage Saamen, wenn ſolches Eicheln oder Caſtanien ſind, aber nur einen Zoll dick, wann es Buch-Eckern ſind: Auf dieſe Lage von Saamen wirft er eine Lage trockner Erde, und ſo wechſelweis eine Lage Saamen, und eine Lage Erde, bis das Loch noch 6. Zoll hoch leer iſt; Auf dieſe letzte Lage bringt er eine ziemlich dicke Lage von Stech-Palmen oder zerhackten ſtachlichen Ginſter, um die Maulwürfe und Erd-Mäuſe abzuhalten, (*) worauf er endlich die aus dem Loch gegrabene Erde gar wirft, die er wohl zuſammen ſchlagen, und abhängig machen läſt (doner du Talus). Er erinnert dabey, daß dergleichen Gruben an einem erhabenen Ort und in ſehr harter Erde müſſen gemacht werden. (**) Zuletzt bedeckt er den Hügel mit trocknem Gras oder mit Stroh, damit der Regen nicht eindringe. Wann dieſe Gruben im Februar oder Merz geöfnet werden, ſo nimmt man nur alle halbe Tage ſo viel heraus, als ausgeſäet werden kan. Alle dieſe Weitläufigkeiten erſpahrt man, wann die Saamen ſchon im Herbſt können in die Erde gebracht werden.

Siebender Articul.

Von der beſten Zeit, die Saamen in die Erde zu bringen.

Nach dem Lauf der Natur iſt dieſes die rechte Zeit, die Baum-Saamen zu ſäen, wann ſie nach erlangter vollkommener Reife ſelbſt abfallen. Dann wir reden hier nur von ſolchen Saamen, denen die Winter-Kälte nichts thut. Ich halte alſo dieſes auch vor das beſte, wann man nicht wichtige Urſachen hat, ſo davon abhalten. Nach obigem Grundſatz mus der Ulmen-Saamen, welcher im Frühjahr, oder gegen den May zu reift, ſogleich in dieſer Zeit geſäet werden, eben ſo wie die Fichten-Tannen-Saamen ꝛc. (***) Da hingegen die Eichel, die Caſtanie, die Buch-Ecker ꝛc. im Herbſt geſäet werden ſollen, weil ſie zu dieſer Zeit reifen, wie dann auch die vor Winter geſäete Saamen im Frühling eher aufgehen, als die ſo erſt im Merz geſäet worden. Indeſſen können vielerley Umſtände verhindern, daß man dieſer von der Natur vorgeſchriebenen Regel nicht allezeit folgen kan. Bey Saamen, die weit herkommen, geht es ſchon nicht an. Wir bringen ſie aber allezeit in die Erde, ſobald ſie aukommen, ohne auf die Jahrszeit zu ſehen,

(*) Hiezu dienet auch das Reiſig von Wachholdern, weil die beyden andern Stauden bey uns nicht zu haben ſind. Ub.

(**) Sand-Boden taugt auch. Ub.

(***) Der Tannen-Saamen fliegt, wie oben gemeldet, ſchon im Herbſt aus, und wird alſo auch am beſten ſchon im Herbſt geſäet. Ub.

ſehen, mit dieſem Unterſchied, daß weil dieſe rare Saamen faſt allezeit in Scherben geſäet werden, wir dieſelben verſchiedentlich behandeln, nachdem die Jahrszeit iſt, da wir ſie ſäen können. Wann dieſe fremde Saamen im Frühling ankommen, ſo weichen wir dieſelben einen oder zwey Tage vor dem Säen in Waſſer, ſetzen die Töpfe auf Miſtbeete, und bedecken ſie mit Glas-Glocken oder Fenſtern, und bemühen uns auch nach aller Möglichkeit, ſie zum Aufgehen zu bringen. Kommen ſie im Sommer, ſo legen wir ſie nicht in Waſſer, ſondern bringen die Töpfe an einem kühlen Ort in die Erde, und tragen Sorge, daß dieſe Erde nur ſehr wenig beſprenget werde. Hiedurch bemühen wir uns, das Keimen derſelben zurück zu halten, damit ſie erſt im folgenden Frühjahr aufgehen. Dann weil es ſchon zu ſpät im Jahr iſt, ſo wäre zu befürchten, daß ſie nur ſchwarze Triebe machten, und den Winter nicht überſtünden; Gehen aber wider unſere Intention einige auf, ſo ſetzen wir die Töpfe ſogleich in Miſtbeete, und bedecken ſie mit Fenſtern, damit ſie noch vor Winters einige Stärke bekommen. Die im Herbſt ankommende Saamen ſäen wir in Töpfe, welche in das Pommeranzen-Haus oder in die Luft, an einen vor der Kälte geſicherten Ort geſtellt, und im Frühling ſo gleich auf Miſtbeete gebracht werden. Da wir einmal angefangen haben, von fremden Saamen zu reden, ſo mus ich, ob es gleich nicht hieher gehöret, noch melden, wie ich die erzogene Pflanzen, ſo vor Winters noch nicht ſtark worden ſind, durch den Winter bringe.

Wir bemühen uns nicht, Pflanzen aus viel wärmern Ländern als Frankreich iſt, zu erziehen, und reden folglich nur von ſolchen Bäumen, die ungefähr in gleichem Clima mit Frankreich oder in viel kältern Gegenden wachſen. Man darf aber deswegen doch nicht hoffen, ſolche Bäumlein durch den Winter zu bringen, wann ſie etwann bey dem Eintritt deſſelben nur ihre erſten Blätter getrieben; Dann alle Pflanzen ſtehen eine Krankheit aus, die ihnen mehr oder weniger ſchädlich iſt, wann ſie anfangen, die andern Blätter zu treiben. Man büſet auch noch viele Pflanzen von denen ein, die gegen das End des Herbſts ihre zweyten Blätter nur ſchwach getrieben haben. Um einige davon zu erretten, ſo ſetzen wir dieſelben in eine geheitzte Winterung, worinn aber nur ein ſchwacher Grad der Wärme unterhalten wird, wann auch die jungen Bäume aus kältern Ländern herkommen. Wir ſuchen hiedurch nicht, daß ſie in dieſer Winterung wachſen und treiben ſollen, ſondern bewahren ſie nur vor dem Froſt und Glatteis, damit ſie nicht verfaulen. Wann die Winterung feucht wäre, würden ſie darin ſchimmeln: Im Frühling müſſen ſie nach und nach wieder an die Luft geſetzt werden: Dann es geſchiehet öfters, daß Bäume die im Winter ganz geſund ausſehen, bey dem Ausbringen aus der Winterung ſchnell verderben. Ich komme aber wieder zu meiner Haupt-Sache.

Die Urſachen, weswegen man die gemeinen Saamen, als Eicheln, Buch-Eckern ꝛc. nicht gern gleich nach dem Sammeln ſäet, ſind 1) damit diejenige, die etwas zärtlich ſind, und vor Winter noch aufgehen, nicht durch den Froſt ruinirt werden, welches denen gewis geſchiehet, die keimen und austreiben. Man könnte zwar, wann die Aus-

ſaat

ſaat nicht gros iſt, dieſelbe mit Streu bedecken; Aber alsdann thun die Inſecten und andere kleine Thiere groſen Schaden. 2) Sind dieſe Saamen, welche gemeiniglich den Winter über in der Erde liegen, dem Raub ſehr vieler Thiere, die dieſelben gern freſſen, ausgeſetzt, um ſo vielmehr, als ſie zu dieſer Jahrs-Zeit ſonſt nichts zu freſſen finden. Viele Inſecten; von den Vögeln, die Hetzen, Krähen und die groſen Holz-Tauben (les Ramiers). Unter den vierfüßigen, die Erd-Mäuſe (Mulots) die Caninigen, und das rothe Wildpret machen entſetzlichen Schaden. Wir haben ganze Morgen gehabt, ſo völlig von den wilden Schweinen vernichtet worden: Auch gehen die im Herbſt gemachte Ausſaaten nicht ſo dick auf, als die, ſo im Frühling gemacht werden. 3) Es geſchiehet auch, daß in ſolchem Boden, den der Froſt ſtark in die Höhe ziehet, (terres qui de chauſſent) der Saamen völlig hin iſt, wann ein ſtarker Winter einfällt. Dieſe Art von Boden wird durch den Froſt gewaltig in die Höhe getrieben, und mit der Erde zugleich die Saamen aufgezogen. Wann ſich beym Aufthauen die Erde wieder ſetzt, ſo bleiben die Saamen blos auf dem Boden liegen, und verderben. 4) In ſtarkem Boden, wann der Winter feucht, und der Frühling trocken iſt, ſo wird die Erde durch die Regen zuſammen geſchlagen, durch die Sonne aber ausgetrocknet, wodurch eine harte Rinde entſtehet, welche die Stämmlein am Hervorkommen hindert In dieſem Fall kan man, wann die Ausſaat mit dem Pflug geſchehen, die Ege drüber gehen laſſen, um dieſe harte Rinde zu zerbrechen, welches man aber thun mus, ehe ſich noch die Bäumlein auſſer der Erde zeigen. Dieſe Urſachen fallen bey denen Saamen weg, die im Früh-Jahr reifen, bald aufgehen, und noch vor Winters ſtark genug werden. Alſo mus der Ulmen-Saamen geſäet werden, ſo bald er abfällt: Dann er gehet faſt auf der Stelle auf, und die daraus hervorwachſende Bäumlein werden noch ſtark genug, um harten Froſt auszuſtehen, und vor denen Zufällen, ſo ich oben gemeldet, geſichert zu ſeyn. Es iſt demnach öfters gut, die Baum-Saamen erſt im Frühling zu ſäen, beſonders die groſen, als die Caſtanien-Nüſſe, Eicheln ꝛc. Aber man mus auch ein Mittel wiſſen, dieſelben über Winter zu erhalten, wobey man doch öfters aller Mühe und Sorgfalt ungeachtet, unglücklich iſt. Wir wollen noch mehr hievon ſagen, wobey Dinge vorkommen, die mit dem, was im vorhergehenden Articul gemeldet worden, einige Aehnlichkeit haben (ont quelque analogie).

Die Saamen vom Weisdorn gehen erſt im zweyten Jahr auf. Da ſie ziemlich klein und ſehr gemein ſind, ſo haben wir dieſelben ſehr dick auf denen Plätzen, wo wir anderes Holz geſäet hatten, ausgeſtreut: Ob nun ſchon die Thiere und Inſecten vieles davon ruinirt, ſo haben wir doch nach 4. oder 5. Jahren ſehr viele junge Pflanzen davon bekommen, womit Hecken geſetzt worden. Mit den Wachholder-Beeren haben wir es eben ſo gemacht, und einen Platz, auf den wir Wachholder-Stauden mit ſamt einem Erd-Klumpen oder Ballen hatten ſetzen laſſen, mit Wachholder-Beeren beſäet, da dann die Beere, ſo nur etwas mit Erde bedeckt geweſen, aufgegangen, und nach 3. oder 4.

Jahren hin und wieder junge Wachholder-Stauden geſtanden ſind. Wir haben aber auch zuwegen gebracht, daß die Früchte vom Weisdorn gleich im erſten Jahr aufgegangen. Zu dieſem Ende füllten wir Geſchirre lagenweis mit Erde und friſch geſammelten Mehl-Fäslein (ſenelles) an denen das Fleiſch gelaſſen wurde. Dieſe Töpfe ſetzten wir ziemlich tief in die Erde, wovon man einige nahm, und im Frühling auf ein Miſtbeet ſäete, da ſie ſogleich aufgiengen. Die übrigen lies man in den Töpfen in der Erde, und ſäete ſie im zweyten Jahr auf Beete, da ſie faſt alle kamen. Dieſes iſt alſo ein Mittel, dieſe Saamen vor dem Fras der Thiere zu bewahren. Wann die Eſchen-Saamen aufgehebt, und erſt im Frühling geſäet werden, ſo bleiben ſie öfters bis ins zweyte Jahr liegen. Wir haben aber dieſen Saamen allezeit im October geſammelt, und alſobald lagenweis mit Erde vermiſcht in Töpfe gebracht, da ſie faſt allemal im erſten Jahr aufgegangen.

Es iſt eine faſt allgemeine Regel, daß die Saamen, ſo leicht keimen, oder bald aufgehen, in recht trockenen Sand müſſen aufgehebt werden, und hingegen die ſo langſam aufgehen, in feuchter Erde. Viele Schriftſteller ſagen, daß gewiſſe Saamen nicht aufgiengen, wann nicht ihre Früchte wären von Vögeln verſchlungen worden, weil ihrem Vorgeben nach die Vögel dieſe Saamen nicht verdauen, ſondern mit ihrem Auswurf wieder von ſich geben, die Saamen aber in dem Magen der Vögel zur Keimung vorbereitet werden, und ſonſten auf keine Weiſe zum Aufgehen zu bringen ſind.

Ich habe hierüber keine öftere und häufige Verſuche gemacht, kan aber verſichern, daß der Miſtel, den man unter andern ſolchen Saamen, die nicht aufgehen wollen, anführet, und der hauptſächlich vorher durch den Magen der Vögel gehen ſoll, ſehr wohl vor meinen Augen gekeimet habe, ungeachtet ich ſolchen ſelbſt geſammelt, und ohne einige Vorbereitung hin und wieder auf die Baum-Zweige ausgeſäet hatte. Mir kommt es wenigſtens wunderlich vor, daß der Vogel-Magen, der ganz gewis die holzige Schaale der Nus verdauet, und Stücke von Barometer-Röhren zu Pulver macht, (Siehe die Nachrichten der Academie vom Jahr 1752. von Herrn von Reaumur) keine Würkung in die Miſtel-Saamen haben ſoll, die doch nicht ſonderlich hart ſind. Es mag aber dieſes ſeyn, wie es wolle, ſo ſchlägt Herr Bradley, ein Engelländer, der dieſer Meynung nicht zuwider zu ſeyn ſcheinet, vor; man ſolle denen Saamen, die langſam aufgehen, eine Art von Gährung geben, um ihr Aufgehen zu beſchleunigen, womit er alſo verfähret: Man ſoll, wie er ſagt, die Saamen in einem hölzernem Gefäs mit Kleie vermiſchen, und mit Regen- oder Teuch-Waſſer anfeuchten, acht Tage lang, ohne Bewegung gähren laſſen, da nach drey Tagen dieſe Vermiſchung ſich erhitzen wird, auch die Wärme der Gährung 30. bis 40. Tage fortdauern würde, wann man die Vermiſchung nas erhielte. Herr Bradley verſichert, daß die Saamen ſchnell keimen werden, wann man ſie nach 10. Tagen in die Erde bringt. Ich habe hievon keine Probe gemacht, wiewohl dieſes Verfahren von dem nicht viel verſchieden iſt, welches ich oben

gemeldet, da man die Saamen mit ihrem Fleiſch gähren läſſet: Und es iſt ganz gewis, daß die Wärme der Miſtbeete, welche durch die Glocken oder Fenſter zuſammen gehalten wird, das Keimen der Saamen ſehr befördere.

Viele Schriftſteller wollen haben, man ſoll die Saamen in Wein-Hefen, oder in Miſt-Gauche einweichen, und glauben, die Bäume ſollen, ſo lang ſie daueren, durch dieſes Mittel frecher werden, welches aber ohne Grund iſt. Andere verſichern, die in Miſt-Gauche geweichte Saamen würden nicht ſo leicht von den Thieren gefreſſen. Ich kan aber dieſes nicht wohl glauben, weil die Hühner in dem allerſtinkendſten Miſt ſcharren, und die darunter befindliche Saamen-Körner mit groſer Luſt freſſen. Da die in irgend einer Feuchtigkeit eingeweichte Saamen eher aufgehen, als die trockenen, ſo kan man dieſes Mittel bey denen Saamen, die langſam aufgehen, nützlich gebrauchen. Wir haben oben gemeldet, daß wir uns deſſen bey fremden Saamen bedienen, die uns erſt ſpät, nachdem ſie geſammelt worden, zukommen. Es gehört aber auch dieſes nur vor die raren Saamen. Zu groſen Ausſaaten mit gemeinen Saamen kan ich dergleichen mühſames Verfahren nicht vorſchlagen. Am beſten thut man, wann man mehr Saamen ausſtreut, als nöthig iſt, und einen Theil davon auf die Zufälle ſchlägt, die ſich ereignen können. Solte ein Platz den Winter über völlig verwüſtet und verderbt worden ſeyn, ſo beſäet man denſelben wieder im Frühling mit denen, nach der oben gegebenen Vorſchrift aufgehebten Saamen.

Achter Articul.

Von den Umſtänden, in denen es beſonders dienlich iſt, die Saamen keimen zu laſſen, ehe ſie in die Erde gebracht werden; Und von einigen Zufällen (inconvénients) welche zu vermeiden ſind.

Wann man Holz anſäet, ſo bleiben die Bäume auf dem nemlichen Platz ſtehen, wo ſie vom Saamen aufgegangen ſind; Aber zu Alleen und andern Pflanzungen müſſen die Bäume nothwendig in Baum-Schulen aufgezogen werden, und darinn eine gehörige Gröſe zum Verſetzen bekommen. In dem erſten Fall wird der Saame ausgeſäet, wie er vom Baum kommt; In dem letzten Fall aber iſt es beſſer, wann man die Saamen keimen läſſet, ehe ſie in die Erde gebracht werden. Wir wollen dieſen Unterſchied zeigen.

Neunter Articul.

Von dem Fall, in welchem die Herz-Wurzel (Pivot) abzuſchneiden iſt.

In der Phyſic der Bäume Lib. IV. Cap. V. habe gemeldet, daß die von Saamen erzogene Bäume eine ſtarke, gerad unter ſich in die Erde gehende Wurzel treiben, welche die Herz-Wurzel (le Pivot) genennet wird; (fig. 31.) Daß dieſe Wurzel den Bäumen nützlich iſt; Daß man dieſelbe hauptſächlich deswegen nicht abſchneiden ſoll, weil

ſie

ſie dem Baum denen Windſtöſſen zu widerſtehen dient, und die Bäume, ſo die Herz-Wurzel noch haben, nicht ſo leicht umgeriſſen werden. Indeſſen iſt dieſe Herz-Wurzel denen Bäumen, die man verſetzen will, ſehr ſchädlich, welches ich beweiſen werde.

Wann man eine fünf oder ſechsjährige Eiche, die in einem lockern und tiefen Boden aufgewachſen, ausgräbet, ſo findet man eine einige rübenförmige Wurzel, (en navet) die einige Schuh tief in die Erde gegangen, ohne die geringſte Seiten-Wurzeln getrieben zu haben. Ich habe Eichen ausgegraben, deren Stämmlein nur ſechs bis ſieben Zoll, die Herz-Wurzeln aber vier Schuh lang waren. Dergleichen Bäume können nicht bekommen, und müſſen beym Verſetzen faſt alle verderben. Es iſt alſo viel daran gelegen, dieſen widrigen Zufall zu verhindern, welches auf folgende Weiſe geſchiehet.

Wir haben in der Phyſic der Bäume bewieſen, daß eine abgeſchnittene Wurzel nicht mehr in die Länge wachſe, ſondern Seiten-Wurzeln treibe, die horizontal in der Erde fortlaufen. Hieraus erhellet deutlich, daß man die Saamen keimen laſſen, und ehe man ſie in die Erde legt, das Würzelein abſchneiden müſſe, (Fig. 34.) wann man Bäume mit guten Wurzeln zum Verſetzen haben will. Es gilt gleich viel, ob man das Würzelein völlig wegnimmt, oder nur etwas davon abſchneidet; Dann wir können aus öfterer Erfahrung ganz gewis verſichern, daß ein Saame, der keine groſe Wurzeln ausgetrieben, und ſich dadurch erſchöpft hat, unfehlbar ſtatt der abgeſchnittenen, eine, zwey, oder drey andere treibet. Man findet alſo bey denen Bäumen, wo die Herz-Wurzel abgeſchnitten worden, wann man ſie aus der Baum-Schule nimmt, ein ſchönes Gewürz (empatement de racines) (Fig. 35.) welches zum Bekommen derſelben gute Hofnung giebet.

Die Gärtner machten ſchon ehedem, wie noch heutiges Tages, viel aus dem Pfirſig-Bäumen, die auf Mandel-Stämme gepfropft ſind. Indeſſen fand man in den Baum-Schulen doch nur lauter Pfirſig-Bäume, die auf Pflaumen-Stämme gepfropft waren, weil faſt alle Mandel-Bäume beym Verſetzen verdurben. Nun aber bekommen die Mandel-Bäume eben ſo gut, als die Pflaumen-Bäume, weil man heutiges Tages die Mandeln vor dem Stecken keimen läſt, und ihnen das Würzelein ganz oder zum Theil abbricht, oder abſchneidet, und daher dieſe Bäume ſtatt einer einigen Herz-Wurzel ein ſchönes Gewürz haben, da ſie vor Zeiten nur ſo geſteckt worden. Hieraus ſchlieſen wir, daß an ſolchen Bäumen, als Eichen, Nus-Bäumen, Caſtanien-Bäumen, Eſchen ꝛc. die zum Verſetzen in den Baum-Schulen erzogen werden. Die Herz-Wurzel müſſe abgeſchnitten werden. Wir wollen zeigen, wie damit zu verfahren ſey, weil gewiſſe Dinge dabey in Acht zu nehmen ſind.

Zehender Articul.

Von der Vorſicht, welche man anzuwenden hat, wann man die Saamen im Sand keimen läſt.

Die Nüſſe, Mandeln und die andern Stein-Früchte keimen ſo leicht nicht, und können in Sand der etwas feucht iſt, aufgehebt werden: Und man wird wohl thun, wann man gegen das End des Hornung darnach ſiehet, und den Sand etwas anfeuchtet, wann ſich die Keimen noch nicht zeigen, oder auch wohl die Geſchirre, worinn dieſe Saamen ſind, in ein Miſtbeet, oder einem andern warmen Ort bringet, damit gegen das End des Aprils die Keimen weit genug hervor wachſen, und das Würzelein vor dem Stecken abgebrochen werden könne. Einige legen die Mandeln nicht in Sand, ſondern bringen ſie ganz nahe an einander auf ein Beet im Kuchen-Garten, und bedecken ſie mit Dielen, auf welche ſie Steine legen, da dann in Frühling die Mandeln gemeiniglich hinlänglich gekeimt haben.

Dieſes aber gehet mit den Eicheln, Caſtanien, Buch-Eckern ꝛc. nicht an. Dann wann man dieſe in feuchte Erde oder Sand legte, ſo würden ſie nicht nur keimen, ſondern auch lange Wurzeln treiben, und dadurch alles verlohren ſeyn. Einer von meinen Bekannten wolte eine groſe Eichel-Saat machen, und brachte daher eine groſe Menge in einen Keller (cellier) wo ſie mit ſandiger Erde, die etwas feucht war, lagenweis aufgehebt wurden. Der Winter war gelind und regneriſch, wozu die Feuchte des Kellers und der ſandigen Erde kam, wodurch die Eicheln ſehr bald keimten, und weil bis in das Früh-Jahr nicht nach denſelben geſehen wurde, die Wurzeln auſerordentlich ſtark in einander gewachſen, und nicht von einander zu bringen waren. Die Eicheln hatten zwar oben ſchwache Stämmlein ausgetrieben, (tiges étiolées) ſich aber durch die ſtarken Wurzeln erſchöpft, daß alſo alles hin war. Wann zu Anfang des Hornung nach dieſen Eicheln wäre geſehen worden, ſo würde man, bey Erblickung der langen Keime, dieſelben in die Erde zu bringen, nicht geſäumt haben. Ich erzehle dieſen Zufall, der nicht geringen Schaden brachte, damit andere ſorgfältiger ſeyn, und dergleichen verhüten können.

Man mus, wie oben ſchon gemeldet, 1) dieſe Saamen in einen trockenen Ort, und recht trocknen Sand bringen, 2) von Zeit zu Zeit darnach ſehen; dann ſo ſorgfältig man auch umgehet, ſo werden dieſelben doch nach denen Umſtänden der Witterung, früher oder ſpäter keimen. Wann der Winter gelind iſt, ſo werden die Saamen eher keimen, als man wünſcht; Iſt aber derſelbe trocken und kalt, ſo bleibt das Keimen zurück. In dieſem letzten Fall kan man das Keimen durch Beſprengung des Rands mit lauligen Waſſer, und durch Erwärmung der Luft mit Kohlen, oder mit friſch aus den Ställen genommenen Pferd-Miſt befördern: Wann ſich aber die Keimen zu bald zeigen, ſo mus man die Haufen umwenden, bey kalten und trockenen Wetter die Fenſter öfnen, und hingegen bey feuchter und warmer Luft wieder zumachen: Solten aber alle

 dieſe

dieſe Mittel nichts helfen, ſo mus man die Saamen, ſobald als möglich, in die Erde bringen. Zum Unglück iſt der Boden in feuchten Wintern, da die Saamen ſo ſtark keimen, öfters zu nas, als daß man dieſelbe bearbeiten kan.

Eilfter Articul.

Ausnahme bey den groſen Ausſaten; und bey den kleinen Saamen.

Da dieſe Beſorgung bey groſen Ausſaaten ſehr beſchwerlich ſeyn würde, ſo rathe ich, wie oben ſchon gemeldet, dieſe Saaten im November, December, Jenner oder Hornung zu machen, und im Sand bis in den Merz nur die Saamen zu behalten, welche man zu Anlegung der Baum-Schulen braucht, und nur eine gewiſſe Quantität in Vorrath aufzuheben, um die Plätze nachzuſäen, die von dem Roth-Wildpret, von den Caningen oder andern Zufällen ſtark ruinirt worden. Aber ich wiederhole nochmals, daß das Abbrechen oder Abſchneiden des Würzelein vor die Baum-Schulen unumgänglich nothwendig iſt. Dieſes kan nun an den groſen Saamen, auf die beſchriebene Art ganz leicht geſchehen, würde aber bey kleinen Saamen nicht angehen. Die Maulbeer- oder Ulmen-Saamen können nicht wieder aus den Sand heraus geſucht werden, um das Würzelein an denſelben abzuſchneiden. Indeſſen mus doch die Herz-Wurzel abgeſchnitten werden, wann ſie bey dem Verſetzen aus der Baum-Schule bekommen ſollen. Dieſe kleine Saamen werden alſo auf Beete geſäet, die Pflanzen im zweyten Jahr ausgezogen, da ſie etwann von der Dicke eines Stroh-Halms ſind, die Herz-Wurzel an denſelben abgeſchnitten, und ſogleich mit dem Pflanz-Holz in die Baum-Schule nur drey bis vier Zoll von einander gepflanzt, wie man den Salat verpflanzt (fig. 38.). Von denſelben wird zwar ein Theil verderben; aber die meiſten treiben Seiten-Wurzeln, und man nimmt dieſelben nach zwey oder drey Jahren das zweyte mal aus, um ſie weiter aus einander in eine Baum-Schule zu ſetzen (fig. 39.), da ſie dann faſt alle ganz wohl bekommen werden.

Zwölfter Articul.

Verfahren in Bretagne, ſo dem zu widerſprechen ſcheint, was wir von der Nothwendigkeit, die Herz-Wurzel abzuſchneiden, gemeldet haben.

Da ich ſchon wuſte, wie nothwendig das Abſchneiden der Herz-Wurzel zum Fortkommen der verſetzten Bäume iſt, ſo muſte mich wundern, wie ich in Bretagne an die Straſſen und andere Oerter Eichen ſetzen ſahe, die mir nicht ſchienen, in der Baum-Schule erzogen zu ſeyn. Die, ſo mit dem Setzen der Bäume umgiengen, hatten gar keinen Begrif von der Herz-Wurzel, und wuſten nicht, daß dieſelben den Bäumen, die verſetzt werden ſolten, Nachtheil brächte, und ich konnte weiter nichts von ihnen erfahren, als daß an dieſen Bäumen die Herz-Wurzel nicht wäre abgeſchnitten worden, die doch ein ziemlich ſchönes Gewürz hatten. Ich wurde, weil dieſes wider meine bis-

herige

herige Beobachtungen war, begierig, zu wiſſen, woher man dieſe Bäume bekäme, und aus was vor Urſachen dieſelben Seiten-Wurzeln getrieben hätten. Ich erfuhr, daß einige dieſelben in denen Hecken und kleinen Hölzern ausgruben, dieſe aber insgemein ſchlecht mit Wurzeln verſehen waren; Andere aber ſolche Bäume pflanzten, die ausdrücklich ausgeſäet und erzogen wären, worauf ich dieſe Arten von Baum-Schulen ſelbſt beſahe, und folgendes bemerkte.

Diejenige, welche ſich mit dieſer Baum-Zucht beſchäftigen, wählen einen guten Boden, welchen ſie gut umarbeiten, und ſehr viele Eicheln drein ſäen, wobey einige nur das Unkraut wegſchaffen, andere aber den Boden etwas behacken: Wann nun die Eichen gros genug, um das Unkraut ſelbſt zu erſticken, ſo beſorgen ſie dieſelben nicht mehr, und laſſen ſie wachſen, bis ſie ſtark und hoch genug zum Verſetzen ſind. Bisher konnte noch nichts erfahren, woher die Seiten-Wurzeln kamen; Aber ein Mann, dem eine ſolche Eichel-Saat zu gehörte, hatte die Gefälligkeit, mir einige ausgraben zu laſſen, da ich dann die Urſache bald einſahe. Die Erde, die ſehr gut war, lag nicht tiefer als anderthalb Schuh, auf einer Felſen-Bank, in welche die Wurzeln nicht eindringen konnten (fig. 36.). Dieſe Felſen-Bank hatte die Herz-Wurzel nicht tiefer wachſen laſſen, und die Bäume befanden ſich in den nemlichen Umſtänden, als die, an welchen die Herz-Wurzel wäre abgeſchnitten worden, wodurch auch die Seiten-Wurzeln entſtunden, deren Urſprung ich nicht ergründen konnte.

Dreyzehender Articul.

Wie man ſich dieſes in Bretagne gebräuchlichen Verfahrens nüzlich bedienen könne.

Einige Schriftſteller rathen an, Steine oder Ziegel unter die Saamen zu legen, damit keine Herz-Wurzel wachſe. Wann in einem tiefen Erdreich, der Boden zur Ausſaat der Bäume in der Tiefe von zwey Schuhen gepflaſtert würde; ſo wäre dieſes eben ſo viel, als eine Bank von Steinen oder von Kieſer: Wann man aber nur unter jede Eichel einen Stein legt, ſo gehet das Würzelein in einer Krümme um den Stein gerad in die Erde, und giebt dem ungeachtet eine Herz-Wurzel. Das Verfahren in Bretagne kan nüzlich angewendet werden, um ſich mit wenigen Unkoſten, und ohne groſe Mühe, eine groſe Menge junger Bäumlein zu verſchaffen: Dann es iſt eben ſo ſelten nicht, ſeichten Boden anzutreffen; Aber man müſſe einen Fehler dabey vermeiden, den ich in Bretagne beobachtet habe. Ihre Bäume ſtehen zu nahe an einander, daher die Wurzeln ſich nicht genug ausbreiten können, welche ſie auch dadurch nicht ſchonen, daß ſie bald hier bald dort einen Baum ausgraben (en jardinant). Die Stämme wachſen zwar ſehr hoch, aber nicht dick genug, ſo, daß bisweilen Bäume verſetzt werden, die nur 6. bis 7. Zoll im Umfang, und 20. bis 25. Schuh in der Höhe haben, daher ſie vom Wind ſtark bewegt, abgebrochen oder umgeriſſen werden, und die wenigſten an den

Straſſen fortkommen, wiewohl ich auch ziemlich ſchöne auf Plätze zuſammen geſetzte Bäume geſehen habe. Dieſem allen wäre vorzukommen, wann die Eicheln weiter von einander geſteckt würden, wodurch die Wurzeln mehr Platz bekämen, und die Bäume nicht ſo hoch, ſondern mehr in die Dicke wachſen könnten. Dieſe weiter aus einander ſtehende Bäume würden zwar mehr Zweige treiben; Sie könnten aber ohne Schaden, wie die jungen Ulmen an den Seiten ausgeputzt werden. Endlich würde es beſſer ſeyn, dieſe Eichen zu verſetzen, als ſo lange und dünne Stangen zu pflanzen, die faſt allezeit der Wind abbricht oder umreiſt.

Vierzehender Articul.

Von der Art, wie man um Paris viele junge Bäumlein zum Verpflanzen ziehet.

In der Gegend von Paris macht man groſe Ausſaaten von Eicheln und Caſtanien, um ſolche zum Verpflanzen zu verkaufen. Man wählet hiezu einen guten, mehr trockenen als zu naſſen Boden, welcher anderthalb bis zwey Schuh tief umgegraben wird, und auf den ſie eine ſehr groſe Menge Eicheln, als wann ſagen wolte 100. Boiſſeaux auf einen Arpent mit der Haue (à la houe) ſäen. Vor dem Ausſäen probiren ſie die Eicheln in Waſſer, ob ſie zum Aufgehen taugen oder nicht, da dann die auf dem Waſſer ſchwimmende weggeworfen werden. Dieſe Eicheln gehen ſo dick auf, wie der Hanf, wann er dick geſäet iſt, und man rechnet, daß auf einem Arpent 300000. Bäumlein zum Verpflanzen ſtehen. Wann man nun auf einen Platz die Bäume einen Schuh weit von einander ſetzen wolte, ſo brauchte man auf jedes Arpent 48400. Bäume. Wolte man ſie zwey Schuh weit von einander ſetzen, ſo brauchte man 12100. Man könnte alſo 24. Arpents mit beſetzen, die doch noch zu dick ſtehen würden; Dann es iſt genug, wann die Bäume drey Schuh von einander ſtehen, da man 5329. auf das Arpent brauchte, und folglich die 300000. auf 56. Arpents zulangen würde. Man ſetzet aber gemeiniglich die Bäume 4. Schuh weit von einander, und ſäet einige Eicheln dazwiſchen, da man nur 3025. auf das Arpent braucht, und die 300000. zulangen würden, 99. Arpents zu bepflanzen. Einige ſetzen die Bäume 5. Schuh weit von einander, da 1936. auf das Arpent gehen, daß alſo mit den 300000. Bäumlein 155. Arpents zu beſetzen wären. Ubrigens werden dieſe mit Eicheln beſäete Plätze (Semis) nicht behackt, ſondern nur das gröbſte Unkraut ausgeriſſen. Gemeiniglich können dieſe Bäumlein im dritten Jahr ausgenommen werden, welche alsdann viel ſicherer bekommen, wann der Boden nicht zu tief iſt, daß die Herz-Wurzel ſtark in die Länge wachſen kan. Wann man Nus-Bäume kauft, die in den Weinbergen von ſelbſt aufwachſen, ſo mus man zwey Jahr vorher, ehe man ſie ausgräbt und verſetzt, die Herz-Wurzel an denſelben wegnehmen.

Ich will noch einem Einwurf begegnen, den die machen könnten, welche anderſt denken als wir, und die Herz-Wurzel vor etwas ſehr nothwendiges zu dem guten Wachsthum der Bäume halten.

Funf-

Funfzehender Articul.

Das man bisher die Herz=Wurzel ohne Grund vor nothwendig zu dem guten Wachsthum der Bäume gehalten hat.

In der Phyſic der Bäume haben wir gemeldet, wie die Wurzeln und Aeſte der Bäume eine Verhältnis gegen einander haben (dépendance), und daß die Bäume deſto mehr in die Aeſte treiben, jemehr ſie Wurzeln beſitzen, wie auch deſto mehr in die Wurzeln, je beſſer ſie mit Aeſten verſehen ſind; Aber einige Schriftſteller glauben, daß die Stämme der Bäume deſto ſtärker in die Höhe wachſen, je tiefer die Herz=Wurzel in die Erde gehet, und daß ein Baum, dem die Herz=Wurzel abgeſchnitten worden, nicht ſo hoch werde, als ein ſolcher, dem man die Herz=Wurzel gelaſſen. Wann man bedenket, daß die Herz=Wurzel allezeit in einer äuſerſt trockenen Erde ſtehet, und zwar gerad unter dem Stamm, und vielen ander Wurzeln (Tab. IV. fig. 40.), welche verhindern, daß kein Regen zu derſelben kommen kan, ſo wird man eingeſtehen müſſen, daß dieſe Wurzel nicht viel Nahrung einnehmen und den Baum zuführen kan. Man erinnere ſich deſſen, was wir in der Phyſic der Bäume auſer Zweifel geſetzt, daß, wann ein Baum mehrere Reihen von Wurzeln über einander hat (étages) nur die oberſte Reihe fortwachſe, die andern tiefern aber ſchmachten, ſo wird man zugeben, daß die aus der Herz=Wurzel kommende Wurzeln in Anſehung derer oben entſpringenden, ſehr ſchwach ſeyn müſſen; daher auch wenige Saug=Werkzeuge (suçoirs) an den Wurzeln, die aus dem untern Theil der Herz=Wurzel herkommen ſeyn, und dieſe geringe Wurzeln, die nicht weit gehen, und in keine neue Erde lauffen, wenig Saft einziehen werden. Wir wollen aber ſtatt der Beobachtungen ſolches durch würkliche Vorgänge (faits) beweiſen.

Wir können eine lange Allee von Ulmen zeigen, die keine Herz=Wurzel haben, und doch von dem allerſtärkſten und höchſten Wuchs ſind. Die Ros=Caſtanien und Caſtanien=Bäume, die Buchen, die Eichen, die Eſchen, die Ulmen, die Nus=Bäume ſo aus den Baum=Schulen verſetzt werden, und alſo keine Herz=Wurzel haben können, ſind dem ungeachtet Bäume von dem allergröſten Wuchs. Die Vernunft und die Erfahrung beweiſen alſo, daß die aus dem Saamen entſpringende Herz=Wurzel, und welche den Bäumen ſehr nützlich iſt, daß ſie nicht ſo leicht vom Wind umgeriſſen werden, viel weniger als die flachlaufende Seiten=Wurzeln zur Nahrung der Bäume und zu der Stärke ihres Wuchſes beytragen. Aber folgende Erfahrung ſetzet dieſes vollends auſer allen Zweyfel. Wir hatten Eicheln auf einem Platz übers Creutz in ſehr gute Erde geſteckt. Im dritten Jahr lieſen wir an der Helfte dieſer jungen Eichen die Herz=Wurzel, mit einem ſcharfen Grabſcheid abſtoſſen, ohne ſie heraus zu nehmen, ſo, daß auf dem ganzen Platz wechſelweis eine Eiche ihre Herz=Wurzel behielte, die darauf folgende aber keine mehr hatte. Es war aber nicht der geringſte Unterſchied zwiſchen beyderley Bäumen zu ſehen, ſondern ſie ſind gleich gut fortgewachſen,

wachſen, und machen jetzt einen artigen Eichen-Wald, haben auch mehr als 25. Schuh in der Höhe.

Sechzehender Articul.

Wie tief die Saamen in die Erde zu bringen ſind.

Wann die Saamen von ſelbſt auf den Boden fallen, ſo keimen ſie daſelbſt, und gehen mit den Wurzeln in die Erde. Es ſcheint alſo, die Natur lehre uns, wie wir ſie ſäen ſollen, und man bemerket, daß Eichen, Caſtanien, Ros-Caſtanien, ſo auf die Erde gefallen, mit ihrem Würzelein in die Erde dringen, und bisweilen ſehr tief mit demſelben gehen. Es iſt aber die Natur ſehr reich in ihren Hervorbringungen, daß ſie hundert Saamen gegen einen, der fortkommt, verlohren giebt. Die Erfahrung hat gelehret, daß die Caſtanien, Eicheln und andere Saamen, die unbedeckt auf den Boden liegen, von mittelmäßigen Froſt beſchädiget werden; Die Sonne verdrocknet dieſelben: Und unſere Ausſaaten würden ſchlecht beſtellt ſeyn, wann unſere ausgeſtreuten Saamen ſo wenig geſichert wären.

Ich habe Maulbeer-Saamen auf die Fläche eines gut umgegrabenen Boden geſäet, denſelben mit einer ziemlich dünnen Lage von Moos bedeckt, und eine Rahm von dünnen Ruthen darüber gelegt, damit die Saamen feucht bleiben, und ſowohl vor dem Froſt, als vor den Thieren bewahret würden. Ich gieng alſo von dem, was in den Wäldern geſchiehet wenig ab, wo öfters, zumahl die kleinen Saamen, mit Moos, oder mit abgefallenem Laub bedeckt ſind. Dieſer Saame gerieht ziemlich; Aber dieſe Bemühungen, die im Kleinen und zur Probe wohl angehen, können im Groſen nicht ausgeübet werden. Bey ſeltenen und koſtbaren Saamen iſt es bald geſchehen, die Töpfe, worein ſie geſäet werden, mit ausgepreſten Wein-Trebern oder mit wohl verfaulten Tauben-Miſt, oder mit Miſt-Erde oder mit verfaulten Blättern, oder auch nur mit Sand zu bedecken, wobey einig und allein die Abſicht iſt, die Saamen vor der freyen Luft zu verwahren, und daß die obere Erde durch die Regen, und durch das Begieſen keine harte Rinde bekomme. Bey groſen Ausſaaten kan man ſonſt nichts thun, als die Saamen mit Erde bedecken. Man will und ſoll aber wiſſen, ob ſie mit vieler oder mit weniger Erde zu bedecken ſind. Mit dieſer Frage habe mich ſchon lang beſchäftiget, und allerhand Proben gemacht, daß ich alſo aus der Erfahrung davon reden kan.

Ich lies auf einem Beet im Kuchen-Garten einen Graben machen, (Tab. IV. fig. 40.) der an dem einen End ſehr ſeicht, an dem andern aber tiefer als zwey Schuh war. Ich lies zu gleicher Zeit Ros-Caſtanien, Caſtanien, Eicheln und andern, auch von den allerkleinſten Saamen der ganzen Länge nach in dieſen Graben ſäen, und die Erde ſo, wie ſie war, ausgegraben worden, wieder oben drauf werfen, daß alſo einige dieſer Saamen, nur ſehr wenige, die andern aber Erde in verſchiedener Höhe über

über ſich hatten, bis auf zwey Schuh, als welches die gröſte Tiefe an dem einen End von dieſem Graben war. Alle Saamen, die mehr als ſechs Zoll hoch Erde über ſich hatten, kamen nicht zum Vorſchein. Die groſen Saamen die mit ſechs Zoll hoch Erde oder noch weniger bedeckt waren, giengen auf; doch ſo, daß die, ſo am nächſten an der Oberfläche lagen, längere Stämmlein über die Erde trieben, als die, ſo tiefer lagen. Die kleinen Saamen, ſo tiefer als 4. Zoll lagen, kamen nicht zum Vorſchein. Von dem allerkleinſten Saamen aber giengen nur die auf, ſo ſehr wenig Erde über ſich hatten. Ich lies den Graben wieder auswerfen, um zu ſehen, in was vor einem Zuſtand, die Saamen, welche nicht aufgegangen waren, ſich befänden, beſonders die groſen, die man leicht wieder finden konnte. Sie hatten Wurzeln getrieben, die noch gut, und Stämmlein, die 5. bis 6. Zoll in die Höhe gegangen und vertrocknet waren, weil ſie nicht an die Oberfläche des Bodens kommen können. Viele hatten über dieſes an der Seite des Stämmleins von dem ich erſt geredet, andere Stämmlein getrieben, die wie die andern, tod waren.

Man ſiehet ſo gleich, daß die Saamen in Verhältnis nach ihrer Gröſe, Triebe machen. Die gröſten machen Stämmlein von 6. Zollen, andere von 4. und wieder andere nur von 1. oder 2. Zollen. Ich ſage nicht, daß dieſe Triebe blos allein von der Subſtanz des Kerns herkommen, und die Wurzel nichts dazu beytrage; Aber es hat mir ziemlich wahrſcheinlich geſchienen, daß, wann alle übrige Umſtände gleich ſind, die groſen Saamen ſtärkere Triebe machen, als die kleinere. Dieſe Erfahrung beweiſet alſo, daß alle Stämmlein, welche die Oberfläche der Erde nicht erreichen können, verderben, woraus zu ſchlieſen, daß ein groſer Saamen, der tief in die Erde kommt, ausdauert, ein kleines aber unfehlbar verlohren iſt, und alſo die groſen tiefer in die Erde können gebracht werden, als die kleinen. Dieſer Schlus ſcheinet richtig zu ſeyn; Man darf aber nach unſerer Erfahrung nicht glauben, daß die Tiefe von 6. Zollen eben ganz genau die rechte Tiefe ſey, in welcher die groſen Saamen austreiben können, weil ich verſichert bin, daß nach der Fruchtbarkeit und Beſchaffenheit des Bodens, und nach der Witterung, die nicht alle Jahr einerley iſt, die Saamen mehr oder weniger austreiben oder wachſen können, daß nehmlich in fruchtbarer und leichter Erde, und in einem warmen und naſſen Jahr das Stämmlein einer Caſtanie 8. Zoll in die Länge bekommen kan, da die nehmliche Caſtanie in einer feſten und nicht ſo guten Erde, und in einem kalten und trocknen Jahr nur ein Stämmlein von vier Zollen machen würde. So viel iſt gewis, daß in allen unſern Eichel-Saaten nach drey bis vier Jahren neue Eichen zum Vorſchein gekommen ſind, wovon die Eicheln ſich vermuthlich in der Erde erhalten hatten.

Ich geſtehe, daß ich meinen Verſuch hätte auf allerhand Arten anſtellen, und die Gräben bald mit ſehr ſtarker, bald mit mehr oder weniger leichter, beſſerer oder ſchlechterer Erde hätte anfüllen ſollen, um zu ſehen, was vor Triebe unſere Saamen

gemacht hätten. Da ich aber dieſes unterlaſſen, ſo will ich anführen, was vor Beobachtungen bey meinen Ausſaaten gemacht habe.

1) In ſtarkem Boden darf man die Saamen nicht ſo tief unter die Erde bringen, als in leichten: In Boden von mittelmäſiger Beſchaffenheit iſt es genug, wann der Saamen drey bis vier Zoll hoch mit Erde bedeckt iſt.

2) Leichter Boden iſt zur Ausſaat beſſer, obſchon ſtarker Boden dem Wachsthum der Bäume vorträglicher iſt.

3) Nichts hindert die Saamen ſtärker, als, wann oben ſich eine harte und trockene Rinde anſetzt, welche verurſacht, daß die Stämmlein nicht aus der Erde heraus kommen können, und wann ſie heraus kommen, ſo werden ſie von derſelben gedrückt und gequetſchet, daher Faulniſſe oder der Brand (Chancres) an denſelben entſtehen.

4) Die ſehr kleine Saamen können nicht zu ſeicht in die Erde gebracht werden. Die Saamen von der Erle, Weide, Pappel-Baum, Birke ꝛc. welche ſich ſelbſt ausſäen, gehen ganz gut auf. Damit der Ulmen-Saamen anſchlage, mus man denſelben ſehr dick ſäen, und nur ſehr wenig mit leichter Erde bedecken: Wann trocken Wetter einfällt, ſo gehet er nicht auf; wo man denſelben nicht öfters beſprengen kan.

5) Die groſen Saamen können nach dem Pflug geſäet werden, wann er nicht tief, und faſt nur oben hin gehet. Die Saamen von mittlerer Gröſe kan man auf das gepflügte Land ſäen (ſur le guéret) und mit der Ege unter die Erde bringen. Aber die ſehr kleine Saamen müſen auf das gepflügte und vorher geegte Land geſäet, (ſur le guéret herſé) und alsdan Dornen oder Geſträuch darüber gezogen werden, damit man ſie nur ſehr wenig bedecke. Sie werden zwar in trocknen Jahren nicht aufgehen (dann wir reden hier von Ausſaaten, wo an das Begieſen nicht zu denken iſt). Aber es iſt beſſer, dieſes zu wagen, als die Saamen in eine ſolche Lage zu bringen, davon man gewis weis, daß ſie nicht aufgehen.

Einige ſäen mit denen Holz-Saamen Weitzen oder Haber, um das Vertrocknen der Saamen zu verhüten, und etwas an den Koſten, welche das Ackern verurſacht, erſetzt zu bekommen, weil ſie durch dieſe Pflanzen vor der brennenden Sonnen-Hitze bewahrt werden, und der Thau ſich länger aufhält. Obſchon dieſes Getraid die Erde ausſauget, ſo dünkt uns doch dieſes Verfahren nicht verwerflich zu ſeyn, wann nur der Haber etwas dünn geſäet, und nicht ſo tief, als gewöhnlich iſt, abgeſchnitten wird (*).

Ich

(*) Herr Expeditions-Rath Moſer führet in ſeinen Grundſätzen der Forſt-Oeconomie p. 501. eine Gräflich-Stolberg-Wernigerodiſche Verordnung an, worinn anbefohlen wird, allerhand Verſuche zu machen und auf verſchiedenen Plätzen mit verſchiedenen Holz-Saamen, Roggen, Winter-Gerſte, Winter-Rüb-Saat oder Rap-Saat, Mohn-Saamen, Senf, Hanf, Kümmel auszuſäen. Ub.

Ich habe eine ſehr wohl angeſchlagene Caſtanien = Ausſaat geſehen, wo drey Reihen Haber, zwey Reihen Caſtanien, wieder drey Reihen Haber, und zwey Reihen Caſtanien, und ſo fort über das ganze Feld geſäet waren. Der Haber gab den Caſtanien einen ſehr nützlichen Schatten, deren Triebe ſchön grün waren, obſchon dieſes Jahr eine groſe Dürre herrſchte. Dieſes geſchahe zu Malesherbes, unter der Aufſicht der Mademoiſelle Tardif.

Aus dem vorhergehenden ſchlieſen wir, daß man ſich nach der Gröſe der Saamen zu richten hat, ob ſie tief oder ſeicht unterzubringen ſind, wobey aber auch auf die Beſchaffenheit des Erdreichs zu ſehen iſt. In leichten und ſandigen Boden mus man tiefer ſäen, als in ſtarken und trocknen. 1) Weil dieſer länger feucht bleibt, und nicht ſo bald austrocknet, als der leichte Boden. 2) Weil die Stämmlein nicht ſo leicht durch den ſtarken Boden hervorkommen können, als durch ſandigen, und alſo, beſonders bey trockner Witterung, da dieſer Boden ſehr hart wird, mehr Schwürigkeiten zu überwinden haben. In dergleichen Erdreich habe Eicheln unter Erdklöſen verdorben angetroffen, die doch ſehr gut gekeimt hatten. Dieſes iſt in leichtem Boden nicht zu beſorgen, und alſo müſſen in demſelben die Saamen etwas tiefer eingebracht werden, damit ſie nicht ſo leicht vertrocknen, und ich wiederhole nochmals, daß die Saamen in leichtem Boden beſſer aufgehen, als in einem andern. Die Umſtände der Witterung tragen ſehr vieles zum Fortkommen des Saamen bey. Weil man aber dieſe nicht vorher ſehen kan, ſo iſt es unmöglich, alle Gefahr zu vermeiden, und man ſoll nicht zu viel und nicht zu wenig thun.

Siebenzehender Articul.

Ob es beſſer iſt, den Saamen ſehr dick, oder dünn zu ſäen.

Wann man ſiehet, daß in einem ausgewachſenen Holz (haute futaie) die Eichen nicht näher als auf 5. oder 6. Klafter bey einander ſtehen können, und daß ihre Wurzeln zum wenigſten ſo viel Raum haben müſſen, um einer groſen Eiche die nöthige Nahrung zuzuführen; So wird man ſchlieſen, daß bey Säung groſer Hölzer ſehr dünn geſäet werden könne, und daß es hinlänglich ſey, alle 4. Klafter weit nur eine Caſtanie, eine Eichel, oder mit einem Wort, nur einen Baum = Saamen zu ſtecken. Man wird ſagen, das übrige ſauge nur die Erde aus, weil dieſe Menge Bäume, die doch hernach verderben müſſen, denen wenigen, die zu groſen Bäumen werden ſollen, die Nahrung entzögen. So gegründet auch dieſes ſcheinen mag, ſo glauben wir doch, daß bey Anlegung eines hochſtämmigen Holzes ſehr dick geſäet werden müſſe, nicht nur wegen der Zufälle, die den Saamen begegnen können, ſondern auch, weil es jedermann bekannt iſt, daß ein geſäetes Holz ſo lange ſchmachtet, bis die kleinen Bäume das Gras, ſo auf dem Boden neben ihnen wächſt erſticken: Je mehr nun Bäumlein da ſtehen, deſto eher wird das Gras erſtickt. Und alsdann bekommen dieſelben erſt ein

munteres Anſehen. Wir ſpahren demnach den Saamen niemals, und ſäen 24. Boiſſeaux Eicheln auf ein Arpent von 100. Ruthen, die 22. Schuh halten. Wann aber die jungen Bäume einander hinderlich fallen, und zu nah bey einander ſtehen, ſo laſſen wir dieſelben dünner machen, und die ſchwachen, oder die deren Arten von geringeren Werth ſind, heraushauen welches einen kleinen Ertrag macht, von dem wir künftig reden werden. Auf dieſe Weiſe ziehet man alle 10. oder 12. Jahr die ſchlechteſten Bäume heraus, welches immer einträglicher vor den Eigenthümer wird. Von den groſen Ausſaaten habe mir vorgenommen, ſehr weitläufig zu handeln; Hier aber will nur von den kleinen Ausſaaten reden, die man macht, um die Baum-Pflanzen, die man in den Baum-Schulen erziehen will, zu bekommen.

Da dieſe Ausſaaten auf einen kleinen Platz ſehr viele Pflanzen geben müſſen, ſo kan man dieſelben auf einem Feld im Küchen-Garten, oder ſonſt in einem guten Boden machen, der nicht erſt durch Miſt verbeſſert werden darf. Dann die Wurzeln, ſo in dem Miſt wachſen, ſind allezeit übel beſchaffen, und die mit Miſt ſtark gedüngte Plätze ſind gemeiniglich voll groſer weiſer Würmer (Engerlinge), welche die Rinden der Wurzeln abfreſſen, wovon die Bäume verderben. Wann man glaubt, daß die Saamen beſſer in leichtem als in ſtarkem Boden fortkommen, ſo wird es beſſer ſeyn, den zu der Ausſaat beſtimmten Platz mit Sand zu vermiſchen, als denſelben zu düngen. Wann man auch die Auswahl von verſchiedenen Boden hat, ſo mus man den leichten dem ſtarken vorziehen, obſchon die Wurzeln in ſtarkem Boden allezeit beſſer ſind, als die im leichten. Übrigens kan ein jeder den Boden nehmen, wie ihm beliebt, ſoll aber einen naſſen und ſehr fetten Boden nicht mit Baum-Saamen beſäen. Der Boden mus anderthalb bis zwey Schuh tief gegraben, und etlichemahl, zu ſolcher Zeit, da die Erde nicht gar zu feucht iſt, umgeſtochen, und ſo zugerichtet werden, als wann man Hanf darein ſäen wolte.

Achtzehender Articul.

Anwendung derer im vorhergehenden Articul feſtgeſtellten Grundſätze auf die groſen Saamen, als Nüſſe, Eicheln, Caſtanien ꝛc.

Wann man groſe Saamen, als Nüſſe, Eicheln, Caſtanien, Ros-Caſtanien ausſäen oder ausſtecken will, ſo ſetzen wir voraus, daß man dieſelben, nach unſerer gegebenen Vorſchrift hat im Sand keimen laſſen. Man ſchneidet alſo das Würzelein ab, und nachdem man mit der Schnur Reihen, zwey Schuh weit von einander gezogen hat, ſo ſteckt man mit dem Pflanz-Holz (à la cheville) die Saamen in den Reihen ebenfalls zwey Schuh weit von einander, aber nicht tiefer als zwey bis drey Zoll. Alſo ſtehen ſie gleich in der Baum-Schule und werden darinn gewartet, wie in einem andern Capitel ſoll angewieſen werden. Hätte man aber das Würzelein vor dem Stecken nicht abſchneiden können, ſo müſten ſie im andern Jahr wieder ausgezogen.

gen werden, wie die Bäumlein von den kleinen Saamen, von denen wir ſogleich reden wollen.

Neunzehender Articul.

Anwendung der nehmlichen Grundſätze auf die Saamen von mittelmäſiger Gröſe, als von der Weisbuche, von der Rothbuche, vom Ahorn, von der Eſche, vom wilden Kirſch-Baum, vom Weisdorn, von den Forren, von der Stech-Palme ꝛc.

Wann die Saamen kleiner ſind; als nehmlich die Birn- und Aepfel-Kern, die Saamen von der Eſche und von der Weisbuche ꝛc. ſo ſetzen wir, man habe dieſelben den Winter über, in Sand oder in Erde, nachdem ſie bald oder langſam keimen, aufgehebt.

Im Merz, wann die gröſte Kälte vorbey iſt, werden ſie geſäet, und dazu macht man Fürchlein (rigoles) zwey bis drey Zoll tief und 4. bis 5. Zoll von einander. Man ſäet die Saamen mit ſamt der Erde oder dem Sand, womit ſie vermiſcht ſind, in dieſe Fürchlein, und bedeckt alles mit einem Zoll hoch Miſt aus einem alten Miſtbeet, Wein-Trebern, Erde von verfaulten Blättern, oder alten Tauben-Miſt. Das dritte Jahr werden dieſe Bäumlein ausgezogen, um die Herz-Wurzel abzuſchneiden, und ſie in die Baum-Schule zu ſetzen.

Zwanzigſter Articul.

Wie die nehmliche Grundſätze bey ſehr kleinem Saamen zu gebrauchen ſind, als denen Birken- Tannen- Ulmen- Thuya und Cypreſſen-Saamen ꝛc.

Wann die Saamen ſehr klein, wie die Birken- Tannen-Saamen ꝛc. ſind, ſo ſäet man ſie mit Sand vermiſcht, oben auf die Erde, rechet dieſelben etwas ein, und bedeckt ſie einen Quer-Finger hoch mit leichter Erde von verfaultem Miſt. Die Erde vom verfaulten Miſt (terreau) kommt nicht ſowohl deswegen auf die Saamen, daß ſie ihnen Nahrung gebe, ſondern vielmehr, damit die Saamen ihre Stämmlein leicht durch dieſelbe in die Höhe treiben können, und ſich keine harte Rinde oben anſetzen möge, wann die Erde beregnet oder begoſſen wird, und alsdann die Sonne darauf ſcheinet, weil, wie oben ſchon gemeldet, die noch gar zarte Stämmlein ſich an dieſer harten Rinde beſchädigen, wann ſie der Wind ſtark hin und wieder bewegt.

Mit dem Ulmen-Saamen verfährt man, wie mit den ſehr kleinen Saamen, ſäet denſelben aber, ſo bald er nur vom Baum gefallen iſt. Dieſes iſt der einzige Saame von groſen Bäumen, welcher früh genug im Frühling zeitig wird, daß er gleich geſäet werden, und aufgehen kan.

Da dieſe Ausſaaten nicht gros ſind, ſo müſſen ſie fleiſig vom Unkraut gereinigt werden, wobey man Acht zu geben hat, daß man die jungen Bäumlein nicht mit ausreiſe. Dieſe Bäumlein ſind bey Eingang des Winters noch ſehr ſchwach, und alſo iſt es öfters gut, wann ſie vor der groſen Kälte mit Streu, oder welches noch beſſer mit Blättern bedeckt werden. Dieſe Decke aber ſchaft man wieder weg, ſo bald die ſtärkſte Kälte vorbey iſt. Im Herbſt des zweyten oder dritten Jahrs werden dieſe Bäumlein ausgezogen, um die Herz-Wurzel abzuſchneiden, und ſie 4. Zoll weit von einander zu ſetzen, wozu die Reihen anderthalb Schuh weit von einander gemacht werden, damit man den Platz behacken könne. Wann dieſe Bäume drey Jahr auf dieſem Platz geſtanden, ſo werden ſie ſtark genug ſeyn, um ſie in die Baum-Schule zu ſetzen (*).

Ende des zweyten Buchs.

Erklärung der Figuren von der I. II. III. und IV. Kupfer-Tafel, welche zu den zwey erſten Büchern dieſes Werks gehören.

Erſte Tafel.

Die 1ſte Figur ſtellet einen langen Bohrer vor, der unten am End einen Löffel hat, mit welchem man die Beſchaffenheit der Erde in der Tiefe von ungefähr 4. bis 6. Schuhen unterſucht (Lib. I. Cap. I.).

C. D. Hölzerne Handhabe, womit dieſer Bohrer umgedreht wird; Sie iſt ungefähr 5. Schuh lang, und an den Enden C. und D. ziemlich dünn, damit die Arbeits-Leute dieſelbe beſſer mit der Hand umgreifen können.

A. Ein eiſerner Stab von 12. bis 14. Linien ins Gevierte, und dritthalb bis drey Schuh lang: An dem untern End deſſelben iſt ein viereckiges Loch, in welches ſich der an dem End B. des Stücks B. F. ſtehende Zapfen ſchicket.

B. F. Ein dem vorigen ähnlicher eiſerner Stab, an dem bey B. ein Zapfen, der ſich in das Loch von dem Stück A. ſchicket, und mit einem Nagel darinnen feſt gemacht wird.

An dem End F. des Staabs B F. iſt ein Löffel von gutem Stahl.

E. Der Kaſten, in den man Steine legt, damit der Bohrer beſſer eindringe.

Es

(*) Bey uns beſſer im Frühling, weil der Winter-Froſt die Erde ſtark in die Höhe ziehet und hernach die Bäumlein im Frühling blos und verdorben da liegen, wie ſchon öfters erfahren müſſen. Jedoch möchte dieſem können abgeholfen werden, wann die ante Baum-Schule dick mit Laub oder Moos überdeckt würde. Ub.

Es iſt gut, wann man verſchiedene ſolche Stücke wie B F. hat, wovon einige kürzer und die andern länger ſind, um den Anfang mit dem Bohren deſto leichter zu machen; Wann die Handhabe C D. umgedrehet wird, ſo geht der Löffel F. in die Erde und füllt ſich mit Erde an. Wann er nun herausgezogen wird, ſo bringt er eine gewiſſe Quantität Erde von der, wo er zu Bohren aufgehört mit heraus; Durch dieſes Mittel kan man zum Exempel ſehen, ob die ſchwarze Erde zwey Schuh tief gehet; Ob hernach Kies, Sand, Thon, oder eine andere Erde, oder wohl gar eine Stein-Bank kommt, durch welche der Bohrer nicht mehr eindringen kan.

Die 2te Figur zeiget ein abgeſtochenes Erdreich, wodurch man ſich einen Begriff von den verſchiedenen Erd-Lagen machen kan, wann man in verſchiedenen Orten eines Felds aufgräbt (Lib. I. Cap. I.).

A. Die erſte und fruchtbarſte Erd-Lage.

B. Lage von Sand.

C. Lage von Kies (de gravier).

D. Lage von Thon.

E. Stein-Bank.

Bisweilen findet man unter der Lage A. eine Lage von Kies C. oder eine Lage von Thon D. oder eine Bank bald von Kiefer (tuf), bald von Stein, bald von Kreide rc.

Dieſe Lagen ſind bisweilen in einer Dicke, ſo weit ſie gehen; Aber bisweilen ſind ſie auch an einigen Orten dünner, als an den andern.

Die 3te Figur ſtellet einen groſen Berg vor, von dem man ſetzt daß er viereckig ſey. Den Fus davon ſoll das Parallélogramma von der 4ten Figur anzeigen. Uber dieſes ſetzet man auch, jede von den vier Seiten ſtehn gegen eine von den vier Haupt-Gegenden.

A. Siehet gegen Mittag.

B. Gegen Norden.

C. Gegen Morgen.

D. Gegen Abend.

Dieſe Vorſtellung iſt ſehr bequem, dasjenige begreiflich zu machen, was in dem zweyten Capitel von denen Vortheilen und dem Verdrüslichen, derer vier Lagen gegen Mittag, Norden, Morgen, und Abend gemeldet worden.

In der 5ten Figur iſt eine Weiden-Koppe abgebildet, und ſtellet die Geſtalt derer Bäume vor, die man zu ſtutzen im Gebrauch hat. (Lib. II. Cap. II.)

A. Der

A. Der Stamm.

B. Die Dicke, welche ſich oben am Stamm bildet. Von dieſer Dicke, die einem Kopf gleicht (à une tête) haben dieſe Bäume den Namen Têtards bekommen.

D. Die Stangen oder Zweige, welche man abhauet, um Satz-Stangen oder groſe Schnitlinge daraus zu machen.

Fig. 6. Ein Bündel von Satz-Stangen oder Satz-Weiden, der mit Weiden oder Holz-Bändern C. zuſammen gebunden iſt. (Lib. II. Cap. II.)

Fig. 7. Eine Satz-Weide, wovon A. das kleine End, und B. das dicke End, welches ſo zugeſpitzt iſt, daß auf der einen Seite die Rinde am Holz bis an das End der Satz-Weide geblieben. (Eben daſelbſt.)

Fig. 8. Ein ſpitziges Eiſen oder hartes Holz, das unten mit Eiſen beſchlagen iſt, welches dienet, die Löcher zu machen, worein die Satz-Weiden ſollen geſteckt werden. (Eben daſelbſt.)

A. Dieſes Eiſen oder Holz, wie es theils in der Erde ſteckt.

B. Ein Schlegel mit dem auf das ſpitzige Holz geſchlagen wird, um daſſelbe in die Erde zu treiben.

Zweyte Tafel.

Fig. 9. Eine geſteckte Satz-Weide (Lib. II. Cap. II.)

Fig. 10. Die nemliche Satz-Weide, an welcher man einen Graben gemacht hat, wie geſchiehet, wann die Satz-Weiden in einer Reihe ſtehen. (Eben daſelbſt.)

A. Boden des Grabens.

B. Erde, welche aus dem Graben gegen die Satz-Weide zu geworfen, und um den Fus derſelben angehäuft worden.

C. Die Satz-Weide.

Die 11te und 13te Figur ſtellen zwey Satz-Stangen vor, eine weidene, und eine vom Pappel-Baum, wobey man voraus ſetzet, daß ſie über das Creutz geſteckt werden. In dieſem Fall wird der Graben A. zwiſchen den zwey Reihen gemacht, und die Helfte der Erde B. auf die Seite der Satz-Weide C. und die andere Helfte auf die Seite der Satz-Pappel D. geworfen. (Eben daſelbſt.)

Da es eben ſo gewöhnlich nicht iſt, die Pappel-Bäume zu ſtutzen, ſo werden auch die Satz-Pappeln oben nicht abgehaut, ſondern man läſt bey dem Stecken etliche Zweige an denſelben, wie in der 13den Figur.

Fig. 12.

Fig. 12. iſt eine Satz-Weide, von der man ſetzt, daß ſie in einem moraſtigen Boden geſteckt worden, der bisweilen überſchwemmt wird. (Eben daſelbſt.)

A. Moraſtiger Boden.

B. Die Satz-Weide.

C. Anhäufung von Erde um den Fus derſelben.

Ohne dieſe angehäufte Erde würde die Weide in kurzer Zeit verfaulen. Die Weiden, ſo auf dergleichen Plätzen ſtehen, werden leicht vom Wind umgeriſſen, und kommen niemals ſo gut fort, als die, welche in feſterem Erdreich ſtehen. Alſo ſind die Graben, denen Anhäufungen mit hingebrachter Erde vorzuziehen.

Fig. 14. zeiget Schnitlinge von Saal-Weiden oder von Holler, die man gemeiniglich zu Umzäunungen braucht. (Lib. II. Cap. II. Art. 3.)

A. Der Graben.

B. Die aus dem Graben auf die Schnitlinge geworfene Erde

C. Die Schnitlinge.

In der 15ten Figur ſind Schnitlinge von Bind-Weiden vorgeſtellt, wie ſie die Winzer an dem Rand ihrer Weinberge einſetzen. (Eben daſelbſt, Art. 4.)

Fig. 16. Ein Stecken von einer Bind-Weide, der zu einem Schnitlinge taugt. Wann derſelbe gepflanzt iſt, ſo wird er oben in A. abgeſchnitten. (Eben daſelbſt.)

Fig. 17. Ein Stock von Bind-Weiden, wie ſie am Rand der Weinberge ſtehen. (Eben daſelbſt.)

A. Der Stock, der nur zehen bis zwölf Zoll hoch iſt.

B. Die Schüſſe oder die Bind-Weiden, welche auf dem Kopf des Stocks wachſen.

Dritte Tafel.

Fig. 19. zeigt, wie man die Erlen durch Ableger vermehrt. (Cap. III. Art. I.)

A. Ein groſer Erlen-Stock, welcher mit guten Wurzeln in dem Boden verſehen iſt.

B. Triebe, ſo aus dem Stock gewachſen.

C. Punctirte Linie, welche zeiget, wie dick dieſer Stock mit Erde zu beſchütten iſt.

D. Neue Wurzeln, welche die mit Erde beſchüttete Triebe geſchlagen haben.

E. Ein bewurzelter Ableger, der zum Verpflanzen taugt.

Die 20te Figur ſtellet eine Linden-Mutter (mere de Tilleul) vor. Lib. II. Cap. 3. Art. 2.

A. Stamm von einer groſen Linde, die faſt an der Erde weggehaut worden.

B. Triebe, die dieſer Stock gemacht.

C. Punctirte Linie, welche zeigt, wie hoch dieſer Stock mit Erde zu bedecken.

D. Wurzeln, welche die Triebe geſchlagen.

E. Ein mit Wurzeln verſehener Trieb, der zum Verſetzen taugt.

Die 21. und 22te Figur zeigen, wie man Ableger mit Bäumen machen könne, die noch nicht ſonderlich dick ſind. (Lib. III. Cap. III. Art. 3.)

A. Ein Platanus, der anderthalb oder zwey Schuh über der Erde abgehauen worden.

B. Triebe, ſo aus dem abgehauten Stamm gewachſen.

C. Ein Graben, welcher gemacht worden, um den Stamm und die Triebe des Baums B. hinein zu legen.

D. Zweige, die man vor Ausfüllung des Grabens umgebogen hat, damit ſie mit ihrem End aus der Erde hervor ſtehen.

Die 23te Figur zeiget einen Baum, von dem man eine Wurzel aus der Erde herausgenommen hat, woraus zu erſehen, wie die Triebe oder die Brut aus den Wurzeln entſpringen. (Eben daſelbſt. Cap. IV.)

A. Stamm des Baums.

B. Wurzeln die man aus der Erde genommen.

C. Brut, die aus den Wurzeln wächſt.

Fig. 24. Eine Brut C. die auf einen Stück von einer groſen Wurzel D. ſtehet, in welchem Fall es mislich mit dem Bekommen dieſer Brut ausſiehet. (Eben daſelbſt).

Fig. 25. Eine andere Brut C, die auf den Stümmel von einer dicken Wurzel D. ſtehet, aus der einige kleine Wurzeln E. kommen. Dieſe Brut bekommt leichter als die vorige. (Eben daſelbſt.)

Fig. 26. Eine andere Brut C. die mit eigenen Wurzeln E. verſehen iſt. E. Kleine der Brut zugehörige Wurzeln. Dieſe Brut bekommt bey dem Verſetzen gewis; Und wann die Wurzeln E. etwas ſtark ſind, ſo ſchneidet man den Stümmel von der groſen Wurzel D. am beſten gar weg. (Eben daſelbſt.)

Die 27te Figur zeigt die Verdickung, welche bisweilen an der Wurzel der Brut entſtehet, wann ſie gepflanzt wird, wie ſie in der 24ten und 25ten Figur abgebildet iſt. Dieſe Verdickung (renflement) welche man die Nus (la noix) nennet, verhindert die Bäume, daß ſie nicht recht fortwachſen. (Eben daſelbſt.)

A. Die Brut.

B. Die Verdickung, oder die Nus.

Die 28te und 29te Figur zeigen, wie wir verfahren ſind, um eine Menge Ulmen zum Verſetzen in die Alleen zu bekommen, wozu uns die Brut, welche dieſe Bäume in Menge hervorbringen, gedienet. (Eben daſelbſt. Cap. IV. Art. 1.)

A. Die Stämme von groſen Ulmen, die auſer unſerm Parc ſtunden.

B. Mauer um dieſen Parc.

C. Wurzeln von den groſen Ulmen A.

D. Brut, die in dem Parc aus denen Wurzeln hervorgekommen, welche durch die Mauer B. gedrungen waren.

Die 30te Figur zeiget, wie man einen Platz wieder mit jungen Ulmen beſetzen könne, auf dem vorher groſe Ulmen geſtanden. (Lib. II. Cap. IV. Art. 1.)

A. Stämme der groſen gefällten oder ausgegrabenen Ulmen.

B. Gräben, welche man über dem Platz gemacht.

C. Brut, welche überall, beſonders am Rand der Gräben hervorkommt. (Eben daſelbſt. Art. 2.)

Die 31te Figur iſt eine Wurzel von einem Evonimoides (Baum-Mörder) die man abgenommen, und verpflanzt hat, aus welcher ein Trieb hervorgekommen. (Eben daſelbſt. Art. 2.)

Die 31te Figur mit dem Sternlein * zeiget einen Schnitling, welcher bis an die punctirte Linie EE, in der Erde geſteckt: Die Wurzeln A, welche zwiſchen dem Holz und der Rinde hervorgekommen, gehen gerad in die Erde, wie die Herz-Wurzeln, die aus den Saamen wachſen. Die Wurzeln B, die an den Seiten des Schnitlings auswachſen, gehen in die Fläche (horizontal). Der Trieb C, ſo zwiſchen dem Holz und der Rinde hervorkommt, gehet gerad in die Höhe; Und der Trieb D, ſo aus der Rinde wächſt, nimmt eine horizontale Richtung. (Eben daſelbſt.)

Vierte Tafel.

Die 32te Figur iſt eine junge Eiche, an der man das Würzelein nicht abgeſchnitten hat, daher eine lange Herz-Wurzel ausgewachſen iſt. (Eben daſelbſt. Art. 9.)

A. Stämmlein.

B. Die Herz-Wurzel.

C. Die kleinen Seiten-Wurzeln.

Eine ſolche Eiche, bekommt ſehr ſchwer, wann ſie verpflanzt wird.

Die 33te Figur ſtellt eine gekeimte Nus vor, nemlich eine ſolche, die ihr Würzelein getrieben. (Eben daſelbſt.)

A. Lappen (lobes) der Nus.

B. Anfang oder Urſprung der Feder, oder des jungen Stämmleins.

C. Das Würzelein.

 D. Der

D. Der Punct, wo man dieſes Würzelein abſchneiden oder abbrechen kan, um zu verhindern, daß keine Herz-Wurzel zum Vorſchein komme.

Die 34te Figur zeiget eine Eichel, die ihr Würzelein ausgetrieben hat. (Lib. II. Cap. IV. Art. 9.)

A. Die Eichel ſelbſt.

B. Das Würzelein.

C. Der Punct, wo man dieſes Würzelein abbrechen kan, ehe man die Eichel ſteckt.

Die 35te Figur. Eine junge Eiche, an welcher die Herz-Wurzel abgeſchnitten worden, und welche ſtarke Seiten-Wurzeln getrieben. Ein ſolcher Baum bekommt ganz leicht. (Eben daſelbſt.)

A. Stämmlein.

B. Abgeſchnittene Herz-Wurzel.

C. Seiten-Wurzeln.

Die 36te Figur ſtellet einen Baum vor, der aus dem Saamen in einer guten, aber ſeichten Erde gewachſen iſt, weil er unten nicht tiefer mit ſeinen Wurzeln eindringen, und folglich die Herz-Wurzel nicht fortwachſen können, wogegen er Seiten-Wurzeln getrieben. (Lib. II. Cap. VI. Art. 12.)

A. Der Stamm.

B. Die Herz-Wurzel.

C. Harte Bank, in welche die Herz-Wurzel nicht hat eindringen können.

D. Seiten-Wurzeln.

Die 37te Figur ſtellet eine Ausſaat (Semis) vor, wo die Bäume ſehr dick aufgegangen ſind. (Eben daſelbſt. Art. 2.)

A. Stämmlein.

B. Herz-Wurzel, die von dem Verpflanzen in C. abgeſchnitten wird.

Fig. 38. Zeiget die in der 37ten Figur vorgeſtellte ausgeſäete von Saamen erwachſene Bäumlein, mit abgeſchnittener Herz-Wurzel bey C. die in das Pflanz-Holz geſetzt worden. (Eben daſelbſt.)

A. Ein Stämmlein, ſo ſchon hüpſch gewachſen.

D. Seiten-Wurzeln, welche ebenmäſig in gutem Stand, weil die Herz-Wurzel bey C. abgeſchnitten worden, die ſonſt in B. fortgewachſen wäre.

Die 39te Figur ſtellet die Bäume von der 38ten Figur, wie ſie in der Baum-Schule ſtehen, um die gehörige Gröſe zum Verſetzen zu bekommen, für. (Eben daſelbſt.)

Fig.

Fig. 40. Hier wird gezeigt, daß die Herz-Wurzel von einem groſen Baum demſelben nicht viel Nahrung zuführen könne, weil ſich dieſelbe allezeit in ſehr trockner Erde befindet, und die untern Wurzeln B. in Vergleichung mit den Wurzeln A, die weiter oben gegen die Oberfläche zuſtehen, ſehr ſchwach ſind. (Eben daſelbſt Art. 15.)

Die 40te Figur mit dem * gehört zu pag. 80. wo der Verſuch mit allerhand Saamen gemacht worden, in welcher Tiefe dieſelben noch aus der Erde kommen, und heraus wachſen können.

Drittes Buch.

Wie die jungen Bäume zu erziehen, bis ſie im Stand ſind, an Ort und Stelle geſetzt zu werden.

Einleitung.

Wir haben nunmehr gewieſen, wie man ſich durch Säen der Saamen, durch Schnitlinge und durch Ableger die Baum-Pflanzen in Menge anſchaffen könne.

Man hat zwar noch ein anderes Mittel, wodurch die Beſorgung und die Unkoſten der erſten Erziehung können erſpahret werden. Es gehen in den Wäldern ſehr viele Bäumlein vom Saamen auf, die man daſelbſt holen, oder vielmehr von denen kaufen kan, welche damit handeln, und die verſchiedene Baum-Arten, ſo man verlangt, kennen, und dieſelben verſchaffen.

Bey denen kleinen Baum-Pflanzen, die zu denen Dickigen (Maſſifs) gehören ſollen, man mag ſie aus den Hölzern bekommen, oder ſelbſt vom Saamen erzogen haben, iſt es ſehr gut, wann ſie einige Zeit gewartet werden, damit man ſie zu den verſchiedenen Pflanzungen, die man vor hat, deſto beſſer brauchen könne.

Die von dem Saamen-Beet (Semis) genommene Bäumlein ſind zu dünne und zu klein, als daß mit denſelben gleich Dickige (Maſſifs,) Wände oder Hecken geſetzt werden: Die aus den Wäldern geholte Baum-Pflanzen haben den nemlichen Fehler; Dann ſie haben gemeiniglich ſchlechte Wurzeln, und die meiſten verderben, wann ſie nicht ganz klein ſind.

Die Baum-Pflanzen, ſo ſchlechte Wurzeln haben, bekommen entweder gar nicht, oder ſchmachten einige Jahre. Die gar zu kleinen ſtehen lang da, ohne zu wachſen, verderben in ſchlechten Boden, würden auch im guten von dem Unkraut erſtickt werden, wann man ſie nicht eine ziemlich lange Zeit wartet, welches ſehr beſchwerlich iſt. Hört man aber bald auf, dieſelben zu warten, ſo verderben viele, und die übrigen brauchen ſehr lange Zeit, ehe ſie gehörig treiben; Dann wir reden hier nur von kleinen Pflan-

zungen, woran man bald ſein Vergnügen haben will, und denken bey groſen Unternehmungen ganz anderſt.

Was ich hier ſage, habe aus der Erfahrung; Und ich habe erſt nach vielen und öftern Proben vor gut befunden, zu dem gröſten Theil meiner Pflanzungen nur ſolche Bäume zu nehmen, die etliche Jahre in der Baum-Schul gewarret, und dieſes nicht nur bey denen vor die Alleen und groſe Plätze beſtimmten Bäumen, ſondern auch bey denen kleinen Bäumen, die zu Hecken, zu Wänden, oder zu Dickigen (Maſſifs) gehörten.

Ich weis, daß einige anrathen; Zu Beſetzung der Plätze oder Alleen wäre das Beſte, an jeden Ort, wo künftig ein groſer Baum ſtehen ſoll, eine Ros-Caſtanie, eine Nus, eine Eichel oder eine Caſtanie zu ſtecke. Ich habe auch auf dieſe Art eine Allee mit Forren glücklich zu Stand gebracht; Aber dieſes war in einem verſchloſſenen Parc, und ich habe dieſe Methode hiezu nur deswegen erwählt, weil es nicht möglich iſt, groſe Forren mit Fortgang zu verſetzen. Es ſind aber viele Urſachen, die bey andern Bäumen das nemliche zu practiciren, abhalten. Man müſte die Bäumlein ſieben bis acht Jahr warten, bis ſie ſo gros wären, als die, ſo man aus den Baum-Schulen nimmt; und es wäre unmöglich, dieſe Bäumlein vor allen Zufällen, die ihnen begegnen können, zu bewahren. Die Land-Straſſen müſſen nicht nur denen Reiſenden, ſondern auch von allerhand Fuhren, und vor allerhand Vieh, ſo durchgetrieben wird, offen ſtehen. Es wäre wider den allgemeinen Nutzen, wann das Vieh nicht dürfte auf die Felder getrieben werden.

Es gehet alſo nicht an, anderſtwo Alleen zu ſäen, oder zu ſtecken, als an verſchloſſenen Orten, wo kein Vieh und auch kein Fremder hinkommt. Man mus dieſelben nothwendig mit groſen Bäumen anlegen, wobey das einige Mittel, Bäume mit ſchönen Stämmen und tüchtigen Wurzeln hiezu zu bekommen, überbleibt, dieſe Bäume in den Baum-Schulen zu erziehen.

Erſtes Capitel.

Von den Baum-Schulen.

Eine Baum-Schule iſt ein Platz, auf den man junge Bäume nahe an einander ſetzt, um die Wart und Erziehung derſelben leichter und mit wenigern Köſten zu bewerkſtelligen. Dann eine Baum-Schule von der Gröſe eines Morgen zu warten koſtet weniger, als jedes andere Stück Land, das neunmal gröſer wäre. Es iſt aber der Unterſchied noch gröſer. Dann man ſetze, es ſtehen in einer Baum-Schule von der Gröſe eines Morgen, die zu Dickigen (Maſſifs,) Wänden ꝛc. beſtimmte Bäumlein einen Schuh weit von einander: Ein Arpent ſoll nach der Forſt-Ordnung 100. Quadrat-Ruthen von 22. Schuhen halten, ſo werden in dieſer Baum-Schule 48400. Bäume ſtehen; Und dieſes Arpent wird Bäumlein genug zu Beſetzung 9. Arpents von Dickigen (Maſ-

(Maſſifs) geben, in welchen die Bäumlein ungefähr drey Schuh weit von einander geſetzt würden. Braucht man dieſe Bäumlein, Wände oder Hecken, und in denſelben die Bäumlein drey Zoll weit von einander zu ſetzen, ſo werden die 48400. Stämmlein von dieſem Arpent der Baum-Schule, mehr als 2000. Klafter in die Länge geben, und noch viel mehr, wann die Stämmlein ſtärker ſind, und 4. Zoll weit von einander geſetzt werden.

Wann in einer Baum-Schule zu groſen Plätzen (quinconce) oder Alleen, die Bäume drey Schuh weit von einander ſtehen, welches mehr als hinlänglich iſt, ſo wird das Arpent mehr als 5000. Stämme haben. Da nun in den groſen Alleen die Bäume 30. Schuh weit von einander zu ſetzen ſind, ſo hat man eine Reihe Bäume von 25000. Klaftern in die Länge. Die Gärtner ziehen noch weit gröſern Profit aus ihren Baum-Schulen, weil ſie nicht viel mehr als zwey Schuh Raum zwiſchen ihren Bäumen laſſen, die ſie als hochſtämmige erziehen. Aus dem, was wir jetzt gemeldet, erhellet, daß es weit wirthſchaftlicher ſey, eine Baum-Schule zu warten, als die ausgeſetzten Bäume, die nothwendig einen viel gröſern Platz einnehmen müſſen. Hiezu kommt noch, daß die in der Baum-Schule bey einander ſtehende Bäume ſich an ihren Stämmen ſelbſt ziehen, und viel beſſer, als wann ſie einzeln ſtünden.

Alles, was die Baum-Schulen zu den Wald-Bäumen anlangt, ſoll der Ordnung nach beſchrieben, und in beſondern Articuln abgehandelt werden; Was vor Boden zu den Baum-Schulen zu nehmen; Wie man die Bäume in denſelben warten ſoll, und zwar erſtlich die kleinen Bäume, die zu Wänden, Hecken, und zu den Dickigen (Maſſifs) gehören; Hernach die hochſtämmigen Bäume, mit denen man groſe Plätze (quinconces) oder Alleen beſetzen will. Gleich anfangs aber will ich zeigen, wie nothwendig es ſey, eine Baum-Schule zu haben.

Erſter Articul.

Daß es ſehr nothwendig ſey, Baum-Schulen zu halten, wann man groſe Pflanzungen unternehmen will.

Wir haben ſchon gemeldet, daß die in der Baum-Schul erzogene Bäume viel beſſer wachſen, als die ſo man von dem Säe-Beet (Semis) oder aus den Hölzern gleich dahin ſetzt, wo ſie ſtehen bleiben ſollen. Wir haben bewieſen, daß es nicht möglich, die Bäume zu Alleen auf der Stelle, wo ſie ſtehen ſollen, von Saamen zu erziehen. Hieraus wird alſo nun ſchon zu erſehen ſeyn, wie nützlich die Baum-Schulen ſind. Wir wollen aber dieſe nemliche Materie auch von einer andern Seite betrachten.

Reiche Perſonen werden zwar ohne Zweifel ihre Bäume lieber von den Gärtnern kaufen, um hiedurch nicht nur die Bemühung mit der Ausſaat und dem Baum-Schulen zu erſpahren, ſondern auch, um deſto eher ein Vergnügen an ihren Pflanzungen zu haben.

Es iſt allerdings etwas angenehmes vor 20. bis 25. Sols (24. bis 30. Kreuzer) einen Baum zu bekommen, den man durch das Ausſäen und Erziehen in der Baum-Schule erſt nach 7. bis 8. Jahren von dieſer Gröſe erhalten würde: Aber deswegen kan ich nicht rathen, daß man Bäume auszuſäen, und Baum-Schulen zu halten unterlaſſen ſolle.

Wer groſe Pflanzungen unternimmt, ſpahrt viele Koſten, und fährt weit beſſer, wann er die Bäume aus ſeinen eigenen Baum-Schulen nehmen kan. Ein Gärtner hat zu ſeiner Haupt-Abſicht, in wenig Jahren ſchöne Bäume zu bekommen, und dieſelben bald los zu werden, weswegen er ſeine Baum-Schulen ſtark dünget, oder ſehr fetten und feuchten Boden dazu nimmt, in welchem die Bäume ſtark treiben und ſchön ausſehen. Man wird aber unten finden, daß dieſe Bäume, ihres ſchönen Anſehens ungeachtet, nur mittelmäſig fortkommen; Und hingegen die, ſo aus einer nicht weit von dem Ort der Pflanzung entfernten Baum-Schul genommen werden, allezeit viel beſſer wachſen, als die, ſo man weit herbringt. Ich kan einem, der keine eigene Baum-Schule hat, den Weg zeigen, den er gehen ſoll, wann ich erzehle, wie ich mich in dergleichen Umſtänden verhalten.

Ich hatte keine Baum-Schul, da ich Luſt zum Baum-Pflanzen bekam, und muſte meine Bäume kaufen, welche mir nicht ſonderlich fortkamen. Viele von dieſen Bäumen verdurben gleich: Einige trieben das erſte Jahr etwas, und die meiſten verdurben in zweyten oder dritten Jahr. Alſo hatte ich den Verdrus, meine Alleen mit Bäumen von verſchiedenem Alter beſetzt zu ſehen, und noch über dieſes die vergeblichen Koſten des Einkaufs des Transportes, der Pflanzung, welches mir höchſt unangenehm und beſchwerlich war. Da ich aber meine eigene Baum-Schulen angelegt hatte, ſo muſte das Kaufen der Bäume aufhören, ſo bald ich dieſelben ſelbſt aus dieſen Baum-Schulen nehmen kunnte. Alsdann gaben mir erſt meine Pflanzungen ein wahres Vergnügen, und beſonders, die Bäume aus den Baum-Schulen, die nicht weit von meinen Pflanzungen entlegen waren. Dann ich habe allezeit ſehr viele Bäume eingebüſt, wann ich meine Bäume aus einer ſchönen Baum-Schul holte, die ſechs Stunden von dem Ort, wo ſie ſolten gepflanzt werden, ablag, wie dann unten ſoll gewieſen werden, wie vielerler Zufällen, die nur zum Theil vermieden werden können, aller Sorgfalt und Koſten ungeachtet dergleichen Bäume, die verführt werden müſſen, unterworfen ſind.

Um uns dieſe Baum-Schule, wovon wir reden, nützlich zu machen, haben wir alle Bäume, die noch zu gering zu Alleen waren, ausgegraben, und nahe an unſern Pflanzungen eine Baum-Schule mit denſelben angelegt, wo dieſe Bäume in wenig Jahren, die gehörige Gröſe gar erlangt, und bey dem nachmaligen Verſetzen vollkommen gut angeſchlagen ſind.

Wann man keine eigene Baum-Schulen anlegen, und die benöthigten Bäume lieber kaufen will, ſo kan man nur gewiſſe Baum-Arten bekommen, welche die Gärtner haben, als

als Ulmen, Nus-Bäume, Linden, von welchen ſie gewis wiſſen, daß ſie abgehen. Ohne unſere Baum-Schulen, würden wir nicht ſo viele Eſchen mit Blumen, Orientaliſche und Occidentaliſche Platanus, Cypreſſen, Tannen, Virginiſche und Lombardiſche Pappel-Bäume ꝛc. haben ſetzen können.

Alſo mus derjenige, der viele Bäume ſetzen will, zu gleicher Zeit, da er Bäume kauft, um keine Zeit zu verliehren, Baum-Schulen von allerhand Baum-Arten anlegen, und zwar nicht weit von dem Ort, wo er ſeine Bäume ſetzen will, und in einem ſolchen Boden, wie wir jetzt beſchreiben wollen.

Zweyter Articul.

Von der Beſchaffenheit des Bodens, der zu einer Baum-Schule dienlich iſt.

Man hat unrecht, wann man glaubt, die Baum-Schulen müſten in einem ſchlechten Boden angelegt werden. Die jungen Bäume ſchmachten in dergleichen Boden; Die Rinde wird krätzig (galeuſe) und beſetzt ſich mit Moos; Das Holz wird hart und krumm, (ſe racornit) die Triebe ſind ſchwach und krumm; und in der Erde findet man nur ſchlechte Wurzeln.

Dieſe Bäume verderben, wann ſie in ſchlechtes Erdreich geſetzt werden, und brauchen in gutem Boden ſehr lange Zeit bis ſie ſich erholen. Ich rede aus eigener Erfahrung; Dann die Bäume, welche in der Baum-Schule gekränkelt, haben in vortreflichen Boden lange Zeit nicht fort gewollt, und ſind dermalen noch nicht ſo gros, als andere Bäume von der nemlichen Art, die jünger, aber in gutem Boden erzogen waren.

Im Gegentheil ſoll man auch keine Baum-Schul auf allzu ſtark gedüngten, oder allzufeuchten Boden anlegen. Bey dieſen Umſtänden treiben zwar die Bäume ſtark; aber die Wurzeln ſind allemal ſchlecht beſchaffen. Wann ſie nun in einen trockenen Boden verſetzt werden, ſo verderben ſie entweder gleich im erſten Jahr, oder brauchen lange Zeit, bis ſie recht wachſen, wie ich mit eigener Erfahrung beweiſſen will.

Ich hatte eine anſehnliche Pflanzung von Ros-Caſtanien-Bäumen, und eine andere von Maulbeer-Bäumen gemacht. Dieſe Bäume waren ſehr ſchön, aber in einem niedrig liegenden Garten nahe am Waſſer, und in einem ſchwarzen und leichten Boden erzogen worden. Ungeachtet man dieſe Bäume ſehr ſorgfältig und in einem guten Boden verſetzt, ſo ſind doch mehr als drey Viertel von denſelben verdorben, da auf dem nemlichen Platz Bäume aus einer Baum-Schule, die guten und ziemlich trockenen Boden hatten, faſt alle wohl bekommen, und ſtark getrieben haben.

Eben ſo iſt mirs mit einer Pflanzung von Ulmen gegangen, die nicht ſo beträchtlich war, welche ich zwey Jahr nach einander wieder anfangen muſte, ohne daß faſt etwas davon bekommen iſt, weil die Bäume zu dieſer Pflanzung aus einem thonigen und

ziemlich feuchten Boden genommen worden. Ich durfte auch würklich keinen Baum aus dieſer Baum-Schul mehr nehmen; ungeachtet die Bäume in derſelben ſehr ſchön waren, und muſte zu meiner Pflanzung Ulmen aus einem trocknen Boden holen, die gut anſchlugen. Uberhaupts haben wir das nehmliche an verſchiedenen Baum-Arten erfahren, die wir aus einem Boden genommen haben, der gut, aber trocken war, als der, wohin ſie geſetzt worden. Man darf alſo keinen ſehr fetten und feuchten Boden, oder einen ſolchen, der in einem Wieſen-Grund nahe am Waſſer liegt, zu Baum-Schulen nehmen, gleichwie es im Gegentheil eben ſo ſchlimm iſt, dieſelben in gar zu magern und trocknem Boden anzulegen. Dann man darf nicht glauben, daß man mit häufigen Miſt dergleichen Boden gut machen könne, weil ſich in demſelben viele weiſe Würmer (Engerlinge) einfinden, welche die Wurzeln benagen (*). Solte aber auch dieſer Zufall ſich nicht ereignen, ſo würde man erfahren, daß die in dem Miſt gewachſene Wurzeln allezeit dünn, ſchwach, und ſchlecht beſchaffen ſind. Das einige Mittel, Boden von mittelmäſiger Beſchaffenheit zu dergleichen zu gebrauchen, iſt, wenn derſelbe anderthalb Schuh tief aufgraben, und nur kleine Bäume zu Wänden, Hecken und den Dickigen (Maſſifs) darinn erzogen werden, und zwey Schuh tief, wann man groſe Bäume zu Alleen darinn erziehen will.

Daß was oben geſagt worden, iſt nicht von den Waſſer-Bäumen, Erlen, Weiden ꝛc. zu verſtehen, welche in feuchten Erdreich gar wohl können erzogen werden.

Dritter Articul.

Von den Baum-Schulen, in denen kleine Bäume zu Wänden und Hecken ſollen erzogen werden.

In dieſe Baum-Schulen darf man keine Bäume ſetzen, die einzeln ſtehen, und behackt werden wollen, als die Ros-Caſtanien und Nus-Bäume. Nicht weit von den Wäldern, am Rand der Felder und in den Weinbergen findet man ſehr viele Nus-Bäume: Ros-Caſtanien-Bäume ſtehen in den Parcs der Schlöſſer, die nicht weit von den Wäldern ſind; Man trift aber dieſe Bäume niemals in den Hölzern ſelbſt an. Die, ſo wir in die Dickigen (Maſſifs) gepflanzet, ſind endlich von den andern Bäumen erſtickt worden, nachdem ſie einige Jahre in denſelben geſchmachtet. Ich habe zwar einige kleine Dickigen (Maſſifs) von Ros-Caſtanien-Bäumen geſehen, die ziemlich gut ſtunden; Es war aber in einem ſolchen Boden, der dieſer Baum-Art vor andern beſonders anſtändig iſt. Wir hatten einen mit ſchönen Nus-Bäumen beſetzten Platz; Aber die Bäume giengen ein, wie der Boden völlig mit Waſen überzogen

(*) Ein magerer Platz kan aber mit Erde von verfaultem Waſen verbeſſert werden, weil nicht jedermann Plätze auszuwählen hat. Ub.

gen war, und würden völlig verdorben ſeyn, wann wir ſie nicht hätten behacken laſſen (*). Aus dieſen Beobachtungen ſchlieſe ich, daß, da die Nus- und Ros-Caſtanien-Bäume nur an dem Rand der Felder, und in den Weinbergen, nicht aber in den Dickigen (Massifs) fortkommen, dieſelben auch nicht in die Baum-Schulen, von denen wir jetzt reden, ſollen geſetzt werden. Man kan aber Eichen, Rothbuchen, Caſtanien, Eſchen, After-Acacia, die Gleditſia, Ulmen, Weisbuchen, die verſchiedene Sorten vom Ahorn, die verſchiedenen Sorten vom Pappel-Baum, Birken, Erlen, Platanus, Kirſch-Baum, Padus, Mahaleb, viele Sorten von den Miſpel-Bäumen, Cytisus, Judas-Bäume, Forren, Tannen, Cedern, Cypreſſen, Thuya, Buchs, Stech-Palmen, und viele andere in der Abhandlung von Bäumen und Stauden angeführte Arten in denſelben erziehen. Man mus aber hievon diejenige auswählen von denen man glaubt, daß ſie ſich vor den Boden, und zu ſeinem Vorhaben am beſten ſchicken.

Ich ſetze voraus, daß der Platz, den man zur Baum-Schule nehmen will, gehörig umgegraben, und etlichemal behacket worden, um das Unkraut zu vertilgen. Da die Bäume, ſo zu den Dickigen (Massifs) gehören, nicht lang in der Baum-Schule bleiben, ſondern noch ziemlich klein heraus genommen werden müſſen, ſo kan man dieſelben ganz eng zuſammen pflanzen: Folglich macht man über den ganzen Platz der Baum-Schule Fürchlein (rigoles) ſechs Zoll tief und eben ſo breit, anderthalb Schuh weit von einander von der Mitte eines Fürchlein bis zu dem Mittel eines andern (Tab. V. fig. 41.).

Wann die Fürchlein über den ganzen Platz gemacht ſind, ſo ſetzt man die Baum-Pflanzen 9. Zoll oder aufs höchſte einen Schuh weit von einander. Dieſes iſt alles, was man dabey in Acht zu nehmen hat.

Die beſte Zeit, die kleinen Bäumlein aus den Saat-Beeten, oder aus den Hölzern auszuziehen, und in die Baum-Schulen zu ſetzen, iſt der Herbſt, ſo bald ſie ihre Blätter verlohren haben, doch daß die Erde nas genug ſey, damit dieſe Bäumlein nicht an ihren Wurzeln beſchädiget werden. Von dieſer Regel nimm ich die aus, welche ihre Blätter das ganze Jahr behalten und die ſo von der Kälte bald Schaden leiden. Dann dieſe ſoll man aus Urſachen, die bald folgen werden, erſt im Frühjahr verſetzen.

Da man allerhand Baum-Arten in den Baum-Schulen aufziehet, ſo ſoll man ſie nicht unter einander mengen, ſondern jede Sorte beſonders ſetzen. Dann es würde verdrüslich ſeyn, die Sorten, wann man ſie braucht, hier und dort zuſammen zu ſuchen: Und dann giebt es auch Sorten, die langſamer wachſen, als andere, und alſo

N 2

(*) Ich habe oben ſchon in einer Anmerkung geſagt, daß bey uns viele ſchöne Nus-Bäume im Waaſen angetroffen werden, daß ſie aber weit beſſer wachſen, wann ſie in gepflügten Boden ſtehen, oder wann man ſie behackt. Ub.

ſo länger in der Baum-Schul bleiben müſſen, da dann dieſe ſchwachen von den ſtark-wachſenden würden erſtickt werden.

Indeſſen kan man dieſes auch bey Abſonderung der Baum-Arten nicht allezeit vermeiden. Es giebt Stämmlein, die immer munterer wachſen, als die andern, auch ſchon auf den Säe-Beeten. Da ziehet man dann die ſtärkſten zu erſt heraus, oder welches das Beſte, nimmt ſie mit einander, macht aber aus den ſtarken und ſchwächern zweyerley Gattungen die man in die Baum-Schule jede beſonders pflanzt.

Wann man nur die ſtärkſten Bäumlein aus dem Säe-Beet nimmt, ſo wartet man, bis die Erde recht nas iſt, und zieht ſie ſo dann aus, wie die Steck-Rüben. Will man ſie aber alle, die ſtarken ſo wohl als die ſchwachen nehmen, ſo öfnet man am End des Beets einen Graben, und macht mit einer Spitz-Haue alles los, wie es vor die Hand kommt. Hiebey ſchonet man die Wurzeln viel beſſer, als welches der Haupt-Vortheil iſt, warum die ganzen Saat-Beeten mit einander weggenommen werden.

Es liegt viel daran, daß es nicht regne, wann die Bäumlein aus dem Säe-Beet genommen werden, nicht deswegen, weil das Regen-Waſſer denen Wurzeln ſchädlich wäre, indem man bisweilen genöthigt iſt, die Wurzeln der Bäume, ſo man verſetzen will, ins Waſſer zu ſtellen, ſondern, weil der Regen die Erde in Koth verwandelt, und alſo die Bäumlein nicht gut zu verpflanzen ſind. Eben deswegen ſoll man auch nicht ſo gleich nach dem Aufthauen, und in allen Umſtänden, da die Erde weich iſt, und einen Mörtel verſtellet, Pflanzungen vornehmen.

Dieſe Regel, woran viel gelegen, kan man wohl beobachten, wann die Saat-Beete nicht weit von den Baum-Schulen abliegen, aber alsdann nicht, wann die Baum-Pflanzen aus den Wäldern geholet, oder aus entlegenen Provinzen hergebracht werden, wie zum Exempel die Birn- und Aepfel-Bäume, die man faſt alle aus der Normandie kommen läſt. In dieſem letzten Fall müſſen die Bäumlein, ſo bald ſie ausgezogen ſind, einballieret werden, und die aus den Wäldern geholte Baum-Pflanzen, mus man denen, die ſie holen, anbefehlen, ſo zu liefern, wie ſie ſolche ausziehen.

Wann bey Ankunft der Baum-Pflanzen in der Erde nichts zu machen iſt, ſo müſſen die Bündel aufgemacht, und die Bäumlein eingeſchlagen werden, wovon unten mehrers kommen ſoll (aubiner).

Wann das Saat-Beet nicht weit von dem Platz iſt, dem man zur Baum-Schule zugerichtet hat, ſo läſt man die Baum-Pflanzen durch einen geſchickten und gedultigen Taglöhner ausnehmen, dem man ernſtlich anbefiehlt, die Bäumlein an der Wurzel nicht zu beſchädigen, oder abzubrechen, und deswegen, wie oben gemeldet, erſt einen Graben zu machen, und mit der Spitz-Haue die Bäumlein nach einander zu nehmen.

So, wie er die Bäumlein aus der Erde nimmt, mus er ſie in Körbe legen, ohne die Erde von den Wurzeln abzuſchütteln, und die ſchwachen von den ſtarken abſondern, vor dem Einlegen in die Körbe die Herz-Wurzel von denſelben abſchneiden, weil ſonſt faſt nichts an dieſen kleinen Bäumlein zu beſchneiden iſt. Daher legen die Gärtner, die mit allem geſchwind fertig werden wollen, die Bäumlein in kleine Bündel einer Hand voll zuſammen, und hauen denſelben mit einander auf einem Stock die Herz-Wurzel mit einer Heppe ab.

So bald die Bäumlein in die Körbe gelegt worden, ſo bringen Weiber oder Kinder dieſelben den Pflanzern, von denen einige die ſtarken, andere die ſchwachen Baum-Pflanzen übernehmen, weil, wie ſchon gemeldet, es ſehr gut iſt, dieſelben nicht untereinander zu ſetzen.

Die Pflanzer haben ein Knie auf der Erde, und ſetzen mit der linken Hand die Bäumlein mitten in die Fürchlein (rigoles), 9. Zoll, oder höchſtens einen Schuh weit von einander, wobey ſie ſich nach einer wohl ausgeſpannten Schnur richten, und auf die Wurzeln der Bäumlein mit der rechten Hand Erde in die Fürchlein bringen, um dieſelben zu bedecken. Sie richten zu gleicher Zeit die Wurzeln, drücken die Erde an dieſelben, und gehen immer rückwärts. In dieſem Zuſtand laſſen ſie das gepflanzte, ohne die Fürchlein gar mit Erde auszufüllen.

Es müſſen alle ausgezogene Baum-Pflanzen noch an eben dieſem Tag wieder eingeſetzt werden, und daher die, ſo dieſelben ausziehen (les Arracheurs) ihre Arbeit bey Zeiten verlaſſen, und den Pflanzern helfen. Wann nun alle ausgezogene Bäumlein eingeſetzt ſind, ſo nehmen alle Taglöhner zugleich die Haue, füllen die Fürchlein gar mit Erde aus, und ebnen den Platz ein. Es hat eben ſo gar viel nicht zu bedeuten, wann die Fürchlein nicht auf der Stelle voll gemacht werden, weil die Wurzeln keinen Schaden mehr leiden, ſo bald ſie mit Erde bedeckt ſind; Aber wann ungefähr Bäumlein übrig blieben, die nicht hätten eingeſetzt werden können, ſo müſſen ſie ſorgfältig eingeſchlagen, und den andern Tag früh gleich eingeſetzt werden, ehe man andere ausziehet.

Diejenige, welche den Platz einebnen, müſſen nach Beſchaffenheit des Bodens auf verſchiedene Weiſe hiemit verfahren. Dann wann der Boden das Waſſer zurück hielte, müſten ſie die Erde unten an dem Bäumlein etwas erhöhen; Wo nicht, ſo würde alles eben gemacht, oder in gar trocknem Boden die Fürchlein etwas vertieft gelaſſen, damit das Regen-Waſſer beſſer hinein ſitzen könne.

Da die Baum-Schul recht beſetzt ſeyn ſoll, und es faſt unmöglich iſt, daß nicht einige Bäumlein verderben ſolten, ſo läſt man einen Theil von den Baum-Pflanzen auf dem Säe-Beet, da, wo die ſchönſten ſtehen, zurück, um ſich derſelben im Fall der Noth bedienen zu können.

Einige Gärtner ſchneiden alle ihre junge Bäumlein gleich beym Verpflanzen, oder in dem darauf folgenden Frühling an der Erde weg (receper) ehe ſie ihren erſten Trieb gemacht haben; Andere wollen, es ſolle dieſes erſt im dritten Jahr geſchehen, und zwar ohne Unterſchied, die Stämme mögen gros oder klein, gerad oder krumm ſeyn.

Das Abſchneiden der Stämmlein vor dem erſten Trieb iſt faſt unumgänglich nothwendig bey den Baum-Pflanzen, die weit hergekommen ſind, oder bey denen, die aus den Wäldern geholt worden, weil die meiſten im Ausziehen ſchlimm behandelt, oder vom Vieh abgefreſſen ſind. Aber Bäumlein, die aus einem von der Baum-Schul nicht weit entlegenen Säe-Beet ſorgfältig ausgenommen, und gehörig verpflanzt worden, ſoll man ja nicht an der Erde abſchneiden oder abſetzen (receper).

Das Abſchneiden, ſo man bis ins dritte Jahr verſchiebt, halte vor ſehr ſchädlich, wann es nicht an ſolchen Bäumlein geſchiehet, die man auf neues Holz oculiren will, oder wann die Bäumlein nicht ſind vom Froſt oder vom Hagel beſchädiget, oder abgefreſſen worden; Oder wann gewiſſe Bäume ſo krumm wachſen, daß ſie weder durch den Schnitt, noch durch andere Mittel zu recht zu bringen ſind, wovon im folgenden Capitel geredet werden ſoll.

Wann eine Baum-Schul, mit der beſchriebenen Sorgfalt und Fleis gepflanzt worden, ſo braucht dieſelbe nicht viel Beſorgung mehr, wann nur das erſte Jahr das Unkraut ausgeriſſen, und hernach alle Jahre einmal im Frühling, das zweytemal im Sommer leicht, das drittemal im Herbſt aber etwas tief behackt, und dabey in Acht genommen wird, daß man die Wurzeln nicht beſchädige, beſonders, wann die Bäumlein noch klein ſind. Bey dieſer Wart kommen die Bäume gemeiniglich in den Stand, im dritten Jahr zu Wänden, oder in die Dickigen (Maſſifs) geſetzt zu werden.

Alles, was wir hier geſagt haben, betrift nur die etwas groſen Baum-Pflanzen; die, ſo auſerordentlich klein ſind, werden in gute zubereitete Erde mit dem Pflanz-Holz ganz nahe an einander geſteckt, wo ſie bleiben, bis ſie ſtark genug ſind, wie die obigen in die Baum-Schulen zu ſetzen.

Bey den groſen Saamen, als Caſtanien, Eicheln ꝛc. kan man ſich noch viele Mühe erſpahren, wann man dieſelben in dem Sand keimen läſt, und das Würzelein abgeſchnitten oder abgebrochen wird; Da dann dieſe Saamen mit dem Pflanz-Holz ſogleich in die Baum-Schulen in einer vor dieſelben und die daraus erwachſende Bäume gehörigen Weite können geſteckt werden, wobey zu beobachten iſt, daß dieſe Saamen aufs höchſte nur zwey oder drey Zoll tief in die Erde kommen.

Die meiſten dieſer Saamen werden im Junius aufgegangen ſeyn, da man im erſten Jahr nur das Unkraut ausreiſt, im zweyten einigemal mit der Frette auflockert,

und im dritten etwas tiefer behackt; Im vierten Jahr können dieſe Bäumlein ausgegraben, und in die Dickige (Maſſifs) geſetzt werden. Dann, weil das Würzelein abgebrochen worden, ſo müſſen ſie ſtatt der einigen Herz-Wurzel gute Seiten-Wurzeln haben.

Was die kleinen Saamen belangt, an denen das Würzelein nicht kan abgebrochen werden, ſo ſind ſie gleich im zweyten Jahr aus dem Säe-Beet zu nehmen, und vor dem Verpflanzen in die Baum-Schule die Herz-Wurzel abzuſchneiden, wann die Baum-Pflanzen etwas erſtarket. Wann aber die Pflanzen gar zu klein ſind, ſo ſteckt man ſie zuſammen auf ein Beet, bis ſie ſtark genug zum Verſetzen in die Baum-Schul ſind. Wann man die jungen Bäume länger als zwey Jahr auf dem Säe-Beet ſtehen lieſe, ſo würde die Herz-Wurzel zu lang wachſen, und dieſelben nicht mehr ſo leicht bekommen.

Vierter Articul.

Von den Baum-Schulen, in denen hochſtämmige Bäume zu denen groſen und kleinen Alleen oder vor die Plätze (quinconces) ſollen erzogen werden.

Bey dergleichen Baum-Schulen iſt alles in Acht zu nehmen, was in dem vorhergehenden Articul geſagt worden, von der Auswahl des Bodens und deſſelben Zubereitung, von dem Ausnehmen und Verpflanzen der jungen Bäume, und von Bearbeitung des Platzes, wann die Bäume gepflanzt ſind, auſſer, daß man tiefer hacken mus, wann die Bäume gröſer werden. Man behält aber dieſe Bäume in der Baum-Schul, bis ihre Stämme 7. 8. 9. bis 10. Zoll im Umfang und ſo viel Schuh in der Höhe haben, und mus alſo dieſelben weiter auseinander ſetzen, als die, welche ſchon im dritten Jahr wieder aus der Baum-Schul genommen werden, damit ſie ihre Wurzeln weiter ausbreiten, in den Stamm wachſen und einen ſchönen Kopf machen können. Es mus alſo von einer Mitte der Reihe bis zur Mitte der andern, dritthalb bis drey Schuh Raum gelaſſen, und die Bäume in den Reihen zwey bis dritthalb Schuh von einander geſetzt werden.

In dieſe Baum-Schulen ſoll man keine andere als ſolche Bäume ſetzen, die ſehr gros werden, als Eichen, Ulmen, Ros-Caſtanien, Nus-Bäume, Maulbeer-Bäume, Caſtanien-Bäume, After-Acacia, Roth-Buchen, Eſchen, Linden, wilde Kirſch-Bäume (Meriſiers), Pappel-Bäume, Platanus, Forren, Tannen, mit einem Wort, alle groſſe Bäume, die wir in unſerer Abhandlung von Bäumen und Stauden angeführt haben, beſonders aber diejenigen Arten auswählen, die in dem Erdreich, das man beſetzen will, gut fortkommen, und die mit der Zeit gut und theuer anzubringen ſind.

In

In dieſen Baum-Schulen kan man, wie in denen zu den Dickigen (Maſſifs) beſtimmten Baum-Schulen, die groſen Saamen, als Nüſſe, Caſtanien, Ros-Caſtanien, Eicheln ꝛc. an ihren Platz ſtecken, wann ſie vorher im Sand gekeimt, und das Würzelein vor dem Stecken an denſelben abgebrochen worden.

Die Bäume, ſo zu den Dickigen (Maſſifs) und Wänden gehören, werden, wie ſie ſind, mit ihren Zweigen verſetzt, daher wir noch nichts gemeldet, wie ſchöne Stämme zu ziehen, welches aber hier geſchehen ſoll.

Einige ſchneiden an ihren jungen Stämmen alle Seiten-Zweige, ſo wie ſie hervorkommen, weg, um bald einen Stamm zu bekommen, und ziehen dadurch die Bäume in kurzer Zeit hoch, haben aber daher nichts, als lange Spitz-Ruthen.

Wir ſchätzen aber einen Baum, der einen dicken Stamm hat, weil es zur Genüge erwieſen iſt, daß die Bäume nur nach dem Verhältnis ihrer Zweige in die Wurzeln treiben, und ſchneiden demnach die Seiten-Zweige nur nach und nach weg, ausgenommen die wilden Schuſſe (branches gourmandes, die Waſſer-Reiſer), die wir völlig und glatt am Stamm wegnehmen.

Wann einige Zweige A, die aber keine Waſſer-Schuſſe ſind, zu ſtark werden, ſo ſchneiden wir an denſelben das End B, weg (Fig 42.). Hauptſächlich aber haben wir unſer Augenmerk auf den Gipfel des Baums. Damit zum Exempel zwey gleich ſtarke Zweige keine Zwieſel (fourchet) machen, welches einen krummen Baum gäbe, wann man einen von dieſen Zweigen abſchnitte, ſo ſchneiden wir bey dieſer Gleichheit der Zweige den einen bis auf ſechs Zoll weg, und binden den andern Zweig an dieſen Stumpf (Fig. 43.), welcher alsdann völlig weggeſchnitten wird, wann der andere Zweig in die gerad aufſteigende Linie gekommen iſt. Bisweilen drehet man einen von den zwey Zweigen, die einen Zwieſel E. machen, über den andern, um des Bindens enthoben zu ſeyn. Die Seiten-Zweige, welche durch das Beſchneiden am End (Fig. 42.), im Wachsthum aufgehalten worden, werden auch nach und nach weggeſchnitten. Wann man dieſelben aber auch nicht wegſchnitte, ſo würden ſie durch die obern Zweige, die vielen Schatten machen erſtickt werden, da die Bäume in den Baum-Schulen nicht weit auseinander ſtehen. Aus dieſer Urſache kan man ohne Gefahr die dünnen Zweige, die am Stamm hervor kommen ſtehen laſſen; Sie helfen die Dicke des Stammes befördern, und verderben nach und nach von ſelbſten. Wann dieſes aber nicht geſchiehet, ſo ſchneidet man ſie ohne Schaden des Stammes weg, wann man glaubt, daß derſelbe dick genug iſt.

Die Seiten-Zweige nur nach und nach weg zu ſchneiden iſt beſonders bey denen Bäumen, die das ganze Jahr über ihre Blätter behalten, in Acht zu nehmen, als an den Forren, Tannen ꝛc. Dann ſie gehen ſichtbarlich ein, wann man ihnen viele Zweige auf einmal nimmt.

Vom

Vom Anfang des Julius bis in die Mitte des Septembers müſſen die Baum-Schulen durchgeſehen werden, um die Waſſer-Schuſſe wegzunehmen, und diejenigen Zweige im Wachsthum aufzuhalten, welche gar zu ſtark wachſen, oder an einen unrechten Ort ſtehen. Wann aller dieſer Sorgfalt ungeachtet, dennoch einige Bäume auf die eine oder die andere Seite ſich neigten, ſo mus man ſie gerad richten, und die Stämme mit Gewalt auf die andere Seite biegen (Fig. 44.).

Hiezu dient ein Inſtrument, deſſen ſich die bedienen, welche Kufen-Reife machen, und das Billard genennet wird (Fig. 45.). Es beſtehet daſſelbe aus einem Stück Holz, ſo an einem Stiel angemacht iſt, wie ein Schlegel; In dem Holz iſt eine breite Vertiefung, die ein Stück von einem Circul-Bogen macht (une large raînure circulaire). In dieſe Vertiefung bringt man den Stamm des Baums, braucht den Stiel des Inſtruments ſtatt eines Hebels, und zwingt den Baum nach und nach eine gerade Richtung anzunehmen. Es giebt noch ein anderes einfachers Mittel, welches darinn beſtehet, daß man den auswärts, ſtehenden Theil des Stamms (partie convexe) gegen das Knie ſetzet, und den obern Theil des Baums ſtark gegen ſich ziehet. Hiedurch werden ſehr viele Holz Fibern in den einwärts ſtehenden Theil des Baums (partie concave) zerriſſen, an dieſem Ort ſehr viele kleine Narben gemacht, und der Baum wächſt künftig gerad. Dieſes iſt beſtändiger, als wann man die Bäume mit Pfälen gerad richten will (par le ſecours des Tuteurs) wovon unten vorkommen wird.

Wann man die Bäume in der Baum-Schule bey einander aufziehet, ſo hat man dieſes gewaltſame Geradrichten der Bäume nicht ſo oft nöthig, als wann die jungen Bäume einzeln ſtehen. In denen Weinländern ziehet man am Rand der Weinberge, an allen Orten, die auf Alleen, auf Wege oder auf Fus-Steige ſtoſſen, Bäume, welches ich auch fleiſig thun laſſe. Dieſe Bäume brauchen mehr Aufſicht, um einen ſchönen Stamm zu bekommen, und thun auch den benachbarten Stöcken etwas Schaden; Da ſie aber in freyer Luft aufwachſen, und ihre Wurzeln weit auslaufen können, ſo ſind ſie allezeit munterer und beſſer beſchaffen, als die Bäume, ſo bey einander in den Baum-Schulen erzogen werden.

Wann man die Bäume vernachläßiget hat, und dieſelben von übler Geſtalt ſind, ſo iſt öfters das Beſte, ſie an der Erde abzuſchneiden, da ſie das folgende Jahr einen ſtarken Trieb zu einem neuen Stamm machen, den man mit leichter Mühe nach unſerer Vorſchrift eine gute Geſtalt geben kan.

Einige glauben ſehr wirthſchaftlich zu handeln, und ſich viele Mühe zu erſpahren, wann ſie ihre Alleen mit Bäumen beſetzen, die ſie in ihren Wäldern haben ausgraben laſſen. Sie thun aber hiedurch ihren Wäldern Schaden, und dieſe ausgegrabene Bäume haben meiſtens ſchlechte Wurzeln, daher auch die mehreſten verderben, oder

ſehr lang ſchmachten. Alſo verlieren ſie nicht nur viele Zeit, ſondern es koſtet ihnen das Löchermachen zum Nachſetzen neuer Bäume, oft eben ſo viel, als wann ſie Bäume aus Baum-Schulen gekauft hätten. Wir haben dieſes wirthſchaftliche Verfahren ohne guten Erfolg probiert, auſer mit Ulmen in einem vortreflichen Boden von fettem Sand und mit Bäumen, die wir aus einem nahe liegenden Holz holen lieſen. Wann man aber dergleichen groſe Bäume in Uberflus hat, ſo kan man ſich dieſelben ſehr wohl zu Nutzen machen, wann man ſie in die Baum-Schul ſetzt, und drey oder vier Jahr in derſelben wartet.

Die Bäume, von denen wir hier reden, als welche zu den Alleen, auf die Plätze (quinconces) und an die Wege gehören, ſoll man in der Baum-Schule ſtehen laſſen, bis ſie am Stamm 7. 8. bis 9. Zoll dick und 9. bis 10. Schuh hoch ſind, damit ſie vom Vieh nicht beſchädiget werden mögen.

Ich pflanze keine andere, als groſe, ſtarke Bäume, ſowohl, wie erſt gedacht, wegen des Viehes, als auch wegen der Vorbeigehenden.

Das, was von der Wart der Bäume in der Baum-Schule gemeldet worden, gilt eben ſo wohl vor die Thal- und Waſſer-Bäume, als vor die Bäume, ſo auf die Berge und Ebenen geſetzt werden. Wir finden es vor ſehr gut, einige Sorten von Weiden, Pappel-Bäumen, Erlen, Saal-Weiden ꝛc. etliche Jahre in der Baum-Schul zu warten, ehe wir ſie an Ort und Stelle ſetzen, ſie mögen nun von Saamen oder von Schnitlingen erzogen worden ſeyn. Nur die Satz-Weiden, Satz-Pappeln oder die groſen Schnitlingen (Plantards) ſtecken wir gleich dahin, wo ſie bleiben ſollen; Aber zu den Baum-Schulen vor die Waſſer-Bäume nehmen wir einen etwas feuchten Boden, damit dieſe Bäume deſto beſſer wachſen mögen.

Fünfter Articul.

Von der beſten Jahrs-Zeit, in welcher man die Bäume aus den Baum-Schulen nehmen, und an Ort und Stelle ſetzen ſoll.

Mit Verſetzung der Bäume kan man im Herbſt anfangen, ſo bald die Blätter abfallen, und damit bis in den Frühling fortfahren, ehe ſich die Knöpfe anfangen zu öfnen, wann es nicht gefriert, oder die Erde zu nas und zu weich iſt. Weil aber vom halben December an, bis in den Hornung oder Merz die Erde meiſtens gefrohren, oder in Koth verwandelt iſt, ſo iſt man öfters genöthiget, das Baum-Setzen im Winter einzuſtellen.

Aus dieſer Urſache unterſcheidet man zwey zum Baum-Setzen ſchickliche Jahrs-Zeiten; Die im Herbſt, ſo bald die Blätter abgefallen ſind, nehmlich gegen Anfang des Octobers bis zu dem ſtarken Froſt, der ſelten vor der Mitte des Decembers, anfängt; Und die im Frühling, wann die ſtärkſte Kälte vorbey, und die Erde wieder

etwas ausgetrocknet iſt, welches bisweilen mit Anfang des Hornung geſchiehet, da man dann mit dem Baum-Setzen fortfähret, bis ſich die Knöpfe öfnen wollen, ſo bisweilen früh, bisweilen ſpat geſchiehet, nachdem die Witterung oder auch die Art der Bäume beſchaffen iſt. Dann es ſehen bisweilen die Bäume zu End des Hornung eben ſo aus, wie ſonſt zu Anfang des Aprils. Die ſpättreibende Bäume, als der Maulbeer-Baum, können auch ſpät verſetzt werden, welches aber bey den Ros-Caſtanien und andern Bäumen, die bald treiben, nicht angehet.

Die Gärtner, welche allezeit mit dem Verkauf ihrer Baum-Schulen ſehr eilen, reiſen öfters die Blätter von ihren Bäumen, um glaubend zu machen, ſie wären ſelbſt abgefallen, und könnten jetzt verſetzt werden. Vor dieſem Betrug hat man ſich ſehr zu hüten. Dann, wann es bisweilen noch warme Sonnen-Tage giebt ſo runzeln die jungen Zweige an dieſen Bäumen, die noch etwas Saft in ſich hatten (ſ'oudriſſent), und die Bäume ſtehen alsdann gemeiniglich ab.

Man darf alſo im Herbſt die Bäume nicht gar zu bald verſetzen. Es mus das Holz der Bäume zeitig, und der Saft völlig vorbey ſeyn, welches, wie ſchon gemeldet, an dem Abfallen, oder vielmehr an der Farbe der Blätter zu erkennen iſt; Dann die Weisbuchen, die Eichen, und beſonders die Rothbuchen verliehren ihre Blätter erſt im Frühling, wann neue hervorkommen; Daher iſt bey dieſen Bäumen die Zeit zu verſetzen, wann ihre Blätter gelb worden ſind.

Man ſoll auch nicht zu ſpät im Frühling verſetzen; Dann ſo bald die Knöpfe ſich zu öfnen anfangen, ſo dunſten dieſe Triebe aus, und ein erſt ausgegrabener Baum kan dieſen Abgang nicht wieder erſetzen, da dann die Knöpfe welken und vertrocknen, der Baum aber neue Knöpfe treiben mus, worüber derſelbe öfters verdirbt, beſonders, wann die Sonne heis ſcheinet. Hätte man aber etwann nur einen oder wenige Bäume zu verſetzen, ſo könnte man denſelben wohl durch Begieſen, Einbindung des Stamms mit Stroh, (Beſprengung der Zweige) gut fortbringen.

Es ſind die Meinungen getheilet, welche Zeit beſſer zum Verſetzen ſey, der Herbſt, oder das Frühjahr; Wir wollen daher dieſe Frage unterſuchen.

Ich bin ziemlich geneigt, das Verſetzen im Herbſt vorzuziehen. 1) Weil die Ausdünſtung der Feuchtigkeit zu dieſer Zeit geringer iſt, als ſonſten, und folglich die Bäume weniger leiden, wann ſie einige Zeit auſer der Erde ſeyn müſſen. Wir werden unten von Bäumen reden, die zwey Monathe ausgegraben geweſen, ehe ſie wieder eingeſetzet worden, und doch gut bekommen ſind. 2) Weil ich, wie in der Phyſic der Bäume erzehlt worden, gewis weis, daß in gelinden und feuchten Wintern, die Bäume Haar-Wurzeln treiben; Wie nun an den Saamen das Würzelein ſich zu erſt zeigt, ſo glaube auch, daß die Wurzeln öfters eher treiben, als ſich die Knöpfe

 öfnen,

öfnen, daß alſo in gelinden und feuchten Wintern die im Herbſt gepflanzte Bäume im Frühling ſchon neue Wurzeln haben, und ſogleich oben austreiben können. Ich gebe zwar zu, daß der in einem gefüllten Baum zurückgebliebene Saft an den Knöpfen ausſchlagen, und ſchwache Triebe machen könne; Aber hiedurch erſchöpft ſich ein ſolcher Baum, da hingegen, wann ein Baum mit neuen Wurzeln verſehen iſt, die Knöpfe gleich Nahrung empfangen, und der Baum gewis bekommt.

Hiezu kommt noch, daß, wie in der Phyſic von den Bäumen gemeldet worden, inwendig in den Knöpfen, im Verborgenen, den Winter über ſehr viele Veränderungen vorgehen, da zu dieſer Jahrs-Zeit, in welcher die Bäume tod zu ſeyn ſcheinen, die Blumen und Zweige ſich anſchicken, um im Frühjahr auszutreiben, ſo bald der Baum-Saft genug dazu bekommt. Wenigſtens iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß die neuen Wurzeln dem Baum bey dem Ausſchlagen im Frühling eine groſe Beyhülfe geben. Man ſiehet auch, daß die nach unſerer Vorſchrift ſorgfältig geſetzte Bäume, wann anderſt der Frühling feucht iſt, ſo ſtark treiben, als wann ſie gar nicht wären verſetzt worden.

Aber, ungeachtet alles deſſen, was wir jetzo vortheilhaftes vor das Verſetzen im Herbſt vorgebracht, mus ich doch auch melden, daß es Umſtände gebe, bey welchen das Verſetzen im Frühling beſſer iſt.

1) Müſſen alle Bäume, denen der ſtarke Winter-Froſt ſchädlich iſt, im Frühling verſetzt worden. Dann wir haben ſehr oft erfahren, daß neugeſetzte Bäume von ſolcher Kälte Schaden gelitten (*), welche denen, von der nehmlichen Art, die auf ihrem Platz geblieben, nichts gethan. Wir haben einsmahls eine ſehr groſe Menge im Herbſt geſetzter Cypreſſen eingebüſt, da die in der Baum-Schule gebliebene und ſchon länger verſetzt geweſene nichts gelitten.

2) Hat uns gedünkt, daß es beſſer ſey, die Bäume, ſo ihre Blätter im Winter behalten, erſt im Frühling zu verſetzen. Dieſe Baum-Arten dünſten wenig aus, und vertrocknen daher im Frühling nicht ſo leicht. Da nun ihr Saft ſich langſam beweget, ſo iſt dem Anſcheinen nach beſſer, ſie der Gefahr nicht eher auszuſetzen, welche ihnen das Verſetzen nothwendig verurſachen mus, als zu der Zeit, da die ſtarke Bewegung des Safts ſie in den Stand ſetzt, bald wieder neue Triebe zu machen.

Wir haben einen Platz, auf dem das Waſſer ſtehen bleibt, wie in einem irdenen Hafen, auf dem es nicht möglich iſt, in naſſen Herbſten Bäume zu ſetzen, weil die Löcher voll Waſſer ſtehen. Dieſem vorzubeugen, ſo ſetzen wir unſere Bäume dorthin ſehr bald, und halten den Boden um die Bäume herum etwas abhängig, damit das Waſſer ablaufe, und ſich nicht in den Löchern ſammle. Fällt aber der Regen gar zu

(*) Von 400. im Herbſt verſetzten Nus-Bäumen, ſind mir kaum 40. bekommen. Ub.

zu bald ein, daß wir im Herbſt daſelbſt nichts mehr vornehmen können, ſo ſpahren wir dieſe Arbeit ins Frühjahr, da wir uns öfters noch genöthiget ſehen, das Waſſer aus den Löchern zu ſchöpfen, ehe wir die Bäume hinein ſetzen, welches zu dieſer Jahrszeit, da die Sonne gemeiniglich ſchon ſehr warm ſcheint, weiter keinen Schaden bringet.

Ubrigens hat man bey dem Verſetzen im Frühling mehr Sorge zu tragen, daß die Wurzeln nicht vertrocknen, als bey dem Verſetzen im Herbſt, weil im Frühling die Feuchtigkeiten ſich viel geſchwinder in Dünſte verwandeln, und folglich alles eher austrocknet.

Man kan demnach vor eine allgemeine Regel halten, daß der Herbſt bey groſen Pflanzungen zum Verſetzen beſſer ſey. Hätte man aber im Herbſt nicht fertig werden können, weil die Witterung ſolches verhindert, ſo vollendet man das Verſetzen gar im Frühjahr, damit man nicht ein ganzes Jahr verliehre, doch nicht länger, als bis ſich die Knöpfe anfangen zu öfnen. Wann man ſich dabey Mühe giebt, das Austrocknen der Wurzeln und der Stämme zu verhüten, ſo werden die Bäume ebenfals gut bekommen.

Diejenige, ſo groſe Pflanzungen vorhaben, verrichten dieſe Arbeit gemeiniglich im November, December, Jenner, Hornung, und bis zu End des Merz, nehmlich, ſo lang Kälte und Regen ihnen nicht hinderlich iſt.

Bey Verſetzung der Waſſer-Bäume auf naſſe Plätze iſt ebenfals die Zeit vom Abfallen des Laubs bis zum Wieder-Ausſchlagen, da man ſich darnach zu richten hat, wann am wenigſten Waſſer vorhanden iſt, nur das es nicht gefriert. Bey dieſer Arbeit iſt auch alle mögliche Eilfertigkeit anzuwenden, weil die Waſſer auf dergleichen Plätzen nicht allemal ſo niedrig ſind, als man wünſcht, daher man keinen Augenblick zu verſäumen hat.

Zweytes Capitel.

Von den Baum-Schulen zu groſen Bäumen. (Des Batardieres).

Batardiere heiſt ein Platz, auf welchen ſehr ſtarke Bäume wie in einer Baum-Schule, ſehr weit von einander geſetzt, daſelbſt ſorgfältig gewartet, und ſo zugerichtet werden, daß ſie gleich bey dem Verſetzen ein ſchönes und gutes Anſehen machen.

Die Batardieres braucht man nicht leicht, als zu Obſt-Bäumen, die man als Buſch-Bäume oder als Fächer ziehen, und ſodann auf die Einfaſſungen (Plates bandes) der Küchen-Gärten oder an Geländer ſetzen will. Die Gärtner warten auf die nehmliche Art, die immergrünen Bäume und Stauden, die auf die Einfaſſungen der Parterren oder der Boulingrins (Waſen-Plätze) ſollen geſetzt werden (Fig. 52. 53. und

53. und 54.). Man kan aber auch die Bäume zu Wänden und zu Garten-Alleen in der Batardiere ziehen. Durch dieſes Mittel kan man einen neuangelegten Garten gleich im erſten Jahr das Anſehen geben, welches ein auf die gemeine Art angelegter Garten erſt in 7. bis 8. Jahren bekommt. Wir wollen einen Begrif geben, wie man ſich der Batardiere zu denen Luſt-Gärten bedienen kan, und zu dieſem End erzehlen, wie wir es bey Anlegung eines ziemlich weitläufigen Parc gemacht haben, wornach wir etwas von der Wart verſchiedener Bäume melden werden.

Wir hatten einen Parc von ungefähr 50. Arpents, ſo auf die alte Weiſe nach einen ziemlich ſchlechten Geſchmack geſetzt war. Uber dieſes giengen die meiſten Bäume ein, und waren ſchon viele verdorben, daher wir uns entſchloſſen, denſelben ganz neu anzulegen. Wir wolten aber die alten Bäume nicht eher wegſchaffen, bis wir dem Platz ein baldiges gutes Anſehen zu geben, im Stand waren. Daher zogen wir Bäume in der Batardiere, und lieſen unſere alten Bäume ſo lang ſtehen, bis die jungen ſtark waren, und dem Platz ſo gleich bey dem Einſetzen eine Annehmlichkeit geben konten.

Da die in die Batardiere geſetzte Weisbuchen ungefähr 8. Schuh, und die Linden-Stämme 10. bis 12. Schuh hoch waren, auch ſchöne Cronen hatten, ſo lieſen wir die alten Bäume in dem Parc ausgraben, den Boden umarbeiten (eſſarter), einebnen, und ſodann pflügen, wozu wir ein Jahr brauchten. Zu Ende deſſelben wurden nach dem vorher gemachten Entwurf Gräben zum Einſetzen der neuen Bäume gemacht, und der Platz in einem Winter mit Wänden von Weisbuchen, und Ahornen, die man bis auf 5½. Schuh abwarf, und mit ſehr ſtarken Linden, die man ganz unbeſchnitten lies, beſetzt, ſo, daß man, wie dieſe Bäume ausgeſchlagen waren, hätte glauben ſollen, der Parc wäre ſchon vor 8. bis 10. Jahren geſetzt geweſen.

Wann aber dergleichen Unternehmung gut gehen ſoll, ſo mus die Batardiere nahe an dem Ort ſeyn, wohin die Bäume zu verſetzen ſind, und ſonſt alle nöthige Vorſicht gebraucht werden, wovon unten ein mehreres vorkommt. Zum Exempel, die Wurzeln müſſen recht geſchont, die ausgegrabene Bäume ohne Zeit-Verluſt ſogleich wieder eingeſetzt, und wann der Frühling ſehr trocken iſt, dieſelben etwas begoſſen werden. Wir wollen aber jetzt die Wart der Bäume in der Batardiere etwas ausführlich beſchreiben.

Erſter Articul.

Von den Bäumen, die man zu Wänden brauchen will.

Die Bäume zu den Wänden müſſen einen Fecher vorſtellen oder recht dick mit dünnen Zweigen verſehen ſeyn, und könnten alſo 4. bis 5. Schuh aus einander geſetzt, (Fig. 46.) und die Bäume mit dem halben Mond auf den zwey Seiten beſchnitten

ſchnitten werden, wodurch man Bäume, die von unten bis oben gehörig mit Zweigen beſetzt ſind, bekäme, und die neben einander könnten geſetzt werden. Aber auf dieſe Art Weisbuchen in der Batardiere zu erziehen, würde viel Platz wegnehmen, indem 4. bis 5. Bäume die Länge von anderthalb Klaftern erforderten. Man kan den Platz in einer Batardiere erſpahren, wann die Bäume zwey Schuh weit von einander geſetzt, und die Zweige nach Parallel-Linien, die ſchief über die Reihen der Bäume gehen, gezogen werden (Fig. 47.).

Die Methode, deren wir uns bedient haben, und welche uns ziemlich gut angegangen, war noch wirthſchaftlicher, ſo wohl das Erdreich zu erſpahren, als auch nicht ſo viele Unkoſten bey der Wart zu haben.

Wir haben unſere Weisbuchen in der Batardiere in Reihen geſetzt, als wann ſie immer da hätten bleiben und Wände auf dieſem Platz machen ſollen, nur mit dem Unterſchied, daß die Bäumlein 8. 9. Zoll bis einen Schuh weit von einander ſtunden.

Man wartete ſie fleißig und beſchnitt ſie auf beyden Seiten, wie die ordentlichen Wände. Da ſie 7. bis 8. Schuh hoch worden, ſo lies ich die ganze Reihe nach einander ausgraben und ihre Wurzeln ſorgfältig ſchonen. Ob wir nun ſchon keine Anſtalt gemacht, dieſelben mit dem Erdballen auszuheben, ſo hatten doch die meiſten an ihren Wurzeln einen Klumpen Erde, den man ſchonte, und mit in die Gräben brachte, wo ſie eingeſetzt wurden. Die Gräben hatten Breite genug vor die Wurzeln die ziemlich lang waren. Die Zweige wurden ſo gerichtet, wie ſie an den Wänden ſtehen ſollen, und ob ſchon die Seiten-Zweige in einander giengen, ungefähr ſo, wie ſie in der Batardiere geſtanden waren, ſo ſetzte man doch zwiſchen die Haupt-Stöcke kleine Weisbuchen, damit die Wand unten recht dick würde. Hierauf wurden dieſe Wände bis 5½. Schuh abgeworfen, damit ſie eher bekommen, und Seiten-Zweige treiben möchten.

Um dieſe Bäume deſto beſſer in einer geraden Linie zu erhalten, lies ich zwey Reihen von Stangen an denſelben hinlaufen (paliſſer) nehmlich eine Reihe unten, in der Höhe der kleinen Weisbuchen, und die andere Reihe oben, um die groſen zuſammen zu halten. Da ſie einigemal behackt wurden, bekamen wir ſehr ſchöne Wände.

Zweyter Articul.

Von den Bäumen, die als hochſtämmig ſollen erzogen werden.

Die Linden, welche wir in ihrer völligen Länge in Alleen ſetzen wolten (Fig. 49.) waren an dem Rand der Weinberge aufgezogen worden, wo ſie weit auseinander ſtunden, ſehr ſtark gewachſen, und eine ſchöne Crone (tête) bekommen hatten, wobey wir ihnen nur die unrecht ſtehende Zweige mit einem Garten-Meſſer abgenommen.

Da

Da es nun zum Verſetzen kam, ſo nahmen wir ſie nicht mit dem Erd-Ballen aus, ſondern ſchonten nur die ſchönſten Wurzeln, und lieſen ſie, ſo bald man mit dem Ausgraben fertig war, mit gehöriger Vorſicht in ſehr breite Löcher ſetzen, da ſie dann faſt alle gut bekommen ſind, ob man ſchon die Aeſte nicht abgeſtutzt hatte.

Auf die nehmliche Art können in den Batardieres allerhand verſchiedene Bäume erzogen werden, wobey man ihnen eine Geſtalt nach Belieben geben kan. Zum Exempel, die Linden können mit dem halben Mond auf beyden Seiten halb gewölbt zugeſchnitten werden (en forme de ceintre) (Fig. 50.) um bedeckte Gänge (Portiques) mit denſelben zu ſehen, oder die kleinblättrige Ulmen in Form einer Kugel (Fig. 51.). Bey den Gärtnern findet man Elben (Fig. 52.), Fichtlein (Epicias) Stech-Palmen (Fig. 53) und viele andere Sträuche, aus denen mit der Scheer allerhand Figuren geſchnitten worden, und auch ſolche, die zu Wänden oder um die Waaſen-Plätze (boulingrins), oder in die Einfaſſung der Parterren können geſetzt werden.

Dritter Articul.

Wie man die kleinen Bäume mit ſammt dem Erd-Ballen verſetzt.

Man verſetzt die Bäume, die ihr Laub im Winter behalten, gern mit dem Erd-Ballen, weil ſie ſonſten nicht ſo leicht bekommen als die andern. Damit nun dieſe Erdballen daran bleiben, ſo ſetzen die Gärtner dieſelben gemeiniglich in Körbe (Fig. 53.), die von Weiden gemacht ſind, welche mit dieſen Bäumen zugleich in die Erde geſetzt werden, da dann dieſe Körbe bald verfaulen, und die Wurzeln die Freyheit haben, nach Belieben in das Erdreich zu laufen.

Ich will ein Verfahren anzeigen, wie dieſe Bäume ganz leicht und ſicher mit dem Ballen auszuheben ſind.

In den Batardieren ſetzt man die Bäume ziemlich weit auseinander, und macht um jeden Baum einen Graben in der Tiefe der Wurzeln, und von den Bäumen 9. oder 10. Zoll weit. Mit einem ſcharfen Grab-Eiſen oder mit einem Garten-Meſſer werden alle Wurzeln, die im Graben zum Vorſchein kommen, abgeſtochen oder abgeſchnitten. Durch dieſes Beſchneiden der Wurzeln, treiben ſie neue in dem Erdballen, und wann man dieſes zweymahl wiederholt, ſo verfilzen ſich die Wurzeln in dem Ballen dergeſtalt, daß ſie nicht auseinander gehen können. Daher dieſe Bäume ganz leicht und ſicher zu verſetzen ſind.

Wann man Bäume mit dem Ballen verſetzen will, die vom Froſt nichts zu fürchten haben, ſo macht man den Ballen, wie in der 54ten Figur. Wann es nun gefriert, ſo begieſt man den Ballen, den man alſo gefroren überall hinbringen und verſetzen kan.

Die Batardieren erfordern ziemlich viel Mühe und Arbeit, beſonders wann man die Bäume von verſchiedenen Geſtalten ziehen will; Man ſoll ſich daher dieſe Unkoſten nicht anderſt, als zu kleinen Gärten machen. Wir haben aber zu unſerer groſen Pflanzung nichts anders als Weis-Buchen, und hochſtämmige Bäume in derſelben erzogen, welches wir auch ſo eingerichtet, daß es uns nicht viel gekoſtet, wozu aber andere die Bequemlichkeit und Gelegenheit nicht leicht haben. In dem folgenden Buch wird von dem Verſetzen derer in der Baum-Schul erzogenen Bäume geredet werden.

Ende des dritten Buchs.

Erklärung der Figuren von der Vten Tafel, die zum IIIten Buch gehört.

Fig. 41. Ein Platz, auf dem Fürchlein (rigoles) gemacht worden, um eine Baum-Schul anzulegen.

A. Fürchlein (rigoles).

B. Raum zwiſchen den Fürchlein (Plates bandes, qui ſont entre les rigol es).

Die Breite dieſes Zwiſchen-Raums, wie auch die Breite und Tiefe der Fürchlein iſt verſchieden, nachdem man eine Art von Bäumen pflanzen will, und auch, nachdem ſie lang oder kurz in der Baum-Schul bleiben ſollen.

Fig. 42. zeiget einen jungen Baum, der am ganzen Stamm überall Zweige ausgetrieben hat.

A. Zweige.

B. Puncte, wo dieſe allzuſtark wachſende Zweige abgekürzet werden. Die Waſſer-Reiſer werden völlig am Stamm weggeſchnitten.

Fig. 43. Ein Baum, der oben am Gipfel zwey gleich ſtarke Aeſte getrieben.

A. Der Zweig, ſo bleiben ſoll.

B. Der abgekürzte Zweig.

C. Ein Band, welches den erhaltenen Zweig herüber ziehet, daß er gerad werde. Wann der Zweig A. die gerade Stellung angenommen, ſo ſchneidet man den Stumpf nahe am Stamm weg.

D. Abgekürzte Zweige.

E. Zweige von gleicher Stärke, die man über einander gedrehet hat, daß ſie keinen Zwieſel machen.

F. Der Zweig, ſo künftig weggeſchnitten werden ſoll.

Fig. 44. Ein krumm gewachſener Baum, den man gerad richten will.

A. Stellung die der Baum hat, den man gerad richten will.

B. Stellung, in welche man den Baum bringt, indem man denſelben auf die ſeiner Krümmung entgegen ſtehende Seite mit Gewalt biegt.

Dieſes geſchiehet entweder, wann man ſich mit einem Knie auf der Erde befindet, und mit der in C. angelegten Hand den obern Theil des Stamms gegen ſich herziehet, oder mit Hülfe eines Inſtruments, das man Billard nennet, (Fig. 45.) ſo eine Art von einem Hammer mit einer breiten Aushölung E. iſt, in welche der Stamm B. gebracht wird. Der Billard wird nach und nach an verſchiedene Oerter des Stammes gebracht, damit die Würkung ſeiner Krümme nicht an einem Ort allein geſchehe.

Fig. 46. zeigt zwey Weisbuchen, die in einer Batardiere erzogen, und mit dem halben Mond auf beyden Seiten beſchnitten worden, welches ihnen eine flache und einem Fecher ähnliche Geſtalt giebt. Wann man dergleichen Bäume in eine gerade Linie nahe aneinander, und zwiſchen zwey, eine kleine Weisbuche ſetzt, ſo hat man auf einmahl eine Wand von fünf bis ſechs Schuhen in der Höhe.

Fig. 47. zeiget, wie in einer Batardiere die Weisbuchen zu ſetzen ſind, daß ſie weniger Raum einnehmen.

A. Der Durchſchnitt von den Stämmen.

B. Die Richtung der Zweige.

Zwiſchen den Linien BB. kan man durchgehen, um dieſe Bäume auf beyden Seiten zu beſchneiden.

Die 48te Figur weiſet, wie wir zu Erſpahrung des Platzes und der Arbeit groſe Weisbuchen in der Batardiere erzogen. Dieſe Bäume ſind eben ſo geſetzt, als wann ſie eine Wand machen ſolten, und werden auch eben ſo beſchnitten. Der einige Unterſchied iſt, daß ſie etwas weiter auseinander ſtehen.

Die 49te Figur ſtellet eine Linde oder einen andern Baum vor, der in der Batardiere aufgezogen worden, um auf einen groſen Platz (quinconce) geſetzt zu werden. Der einige Unterſchied zwiſchen einem ſolchen und einem in der Baum-Schule erzogenen Baum iſt der, daß er gröſer, und ausgeputzt worden, um eine ſchöne Crone (Kopf oder Wald tête) zu bekommen.

Die 50te Figur. Ein in der Batardiere mit dem halben Mond und der Scheere zugeſchnittener Baum, der einen bedeckten Gang ſoll formiren helfen (Portique).

Die 51te Figur. Eine Ulme, Linde oder ein anderer Baum der in Geſtalt einer Kugel zugeſchnitten worden.

Da

Da dieſe Bäume, ſo wie ſie ſind, mit dem ganzen Kopf geſetzt werden müſſen, ſo darf die Batardiere nicht weit von dem Ort entfernt ſeyn, wo man ſie hinſetzt, wann ſie anderſt bekommen ſollen.

Die 52te Figur: Eine zugeſchnittene Eibe, die in Einfaſſungen von groſen Parterren und Waſſer-Plätzen (Boulingrins) geſetzt werden ſoll.

Die 53te Figur. Da die meiſten zugeſchnittene Sträucher mit ſamt dem Ballen verſetzt werden, ſo pflanzt man ſie gemeiniglich in Körbe, damit der Ballen nicht abfalle.

Die 54te Figur zeiget, wie man in einer Batardiere mit dieſen Bäumen umgehen ſoll, damit ſie ihren Ballen behalten. Zu dieſem End macht man rings um den Baum A, einen etwas tiefern Graben B. als die Wurzeln liegen: Man ſchneidet die Wurzeln C, ganz nahe am Ballen weg, und füllet den Graben B. mit Erde aus. Die abgeſchnittene Wurzeln treiben innerhalb des Ballen neue Wurzeln. Wann nun dieſes Abſchneiden etlichmal wiederholt worden, ſo wachſen die Wurzeln in dem Klumpen ſehr dicht in einander, daß er ganz bey einander bleibt, und nichts davon abfällt.

Viertes Buch.

Von dem Verſetzen derer in den Baum-Schulen erzogenen Bäume; Jngleichen von andern hieher gehörigen Dingen.

Einleitung.

Jch mus erinnern, daß hier immer nur noch von kleinen Pflanzungen, als Anlegung der Gehäge (Remiſes et Garennes) der Dickigen, (Maſſifs) und Wände in den Gärten und den Parcs, der Alleen, der groſen Plätze (quinconces) der groſen Alleen (avenues) die zur Zierde um die Schlöſſer herum ſind, die Rede iſt. Es würde unmöglich ſeyn, die unzehliche Menge Bäume, die auf 100. 200. 1000. und mehrere Morgen gehören, und die mit Holz ſollen angelegt werden, in den Baum-Schulen zu erziehen.

Wir haben zwar ſchon etwas von den Mitteln gemeldet, wie man ſich viele Baum-Pflanzen verſchaffen kan, werden aber noch weitläufiger davon reden, wann wir auf die groſen Pflanzungen kommen. Es ſoll jetzt das gar abgehandelt werden, was zu den kleinen Pflanzungen gehört, da ich anzeigen will, wie man ſich derer in denen Pflanz-Schulen mit gehöriger Sorgfalt erzogenen Bäume zu bedienen hat. Dieſe Bäume gehören, wie ſchon gemeldet, zu den Dickigen (Maſſifs,) oder zu Wänden, zu Alleen, zu Beſetzung der Plätze (quinconces) in den Gärten und Parcs, oder endlich zu Beſetzung der Straſſen und Land-Straſſen. Dieſe verſchiedene Vorwürfe ſollen in verſchiedenen

Capiteln abgehandelt, und das Buch mit etlichen Articuln, die hieher gehören, beſchloſſen werden. Dieſe handeln nemlich von der Breite, die man den Alleen zu geben hat; Von der Weite, in welcher ein Baum von dem andern ſtehen ſoll; Wie tief die Bäume zu ſetzen ſind; Ob etwas daran gelegen, die Bäume wieder eben nach der Himmels-Gegend zu ſetzen, wie ſie in der Baum-Schule geſtanden; Wie man erkennen ſoll, ob die Bäume, ſo man kaufen will, gut beſchaffen ſind; Von der Vorſicht, die man anzuwenden hat, daß ſie durch den Transport nicht beſchädiget werden, wann man ſie weit herbringen läßt; Von dem Behacken der neu geſetzten Bäume; Von den Mitteln, die Bäume wider die Zufälle von denen Vorbeygehenden, den Fuhren, den Thieren rc. zu verwahren; Wie die Bäume zu verwahren ſind, daß ſie der Wind nicht umbricht; Was vor Bäume an die Stelle der verdorbenen können geſetzet werden; Und endlich, wie die Bäume auszuputzen, und an denen in den Alleen und auf den Plätzen (quinconces) ſtehenden Bäumen die Köpfe (Kronen, têtes) ſchön zu ziehen ſind.

Erſter Articul.

Von der Pflanzung derer Dickigen (Maſſifs).

Man hat die Frage aufgeworfen, ob es beſſer ſey, die Dickige (Maſſifs) zu ſäen, oder zu pflanzen. Hierin kan man meiner Meynung bald entſcheiden; Wann die Rede von kleinen Plätzen iſt, die man gern bald recht beſetzt haben möchte, ſo iſt es viel beſſer, dieſelben zu pflanzen, beſonders, wann man Bäume hat, die in der Baum-Schul ſind aufgezogen worden: Iſt aber die Frage von ſehr groſen Plätzen, ſo würde das Pflanzen den meiſten Eigenthümern allzukoſtbar fallen. Vielleicht iſt auch da, wo man gern bald was rechtes ſehen wolte, am beſten, zu gleicher Zeit zu ſäen und zu pflanzen. Man wird dieſes deutlich aus der Erzehlung verſchiedener von mir geachter Verſuche erſehen; Und es ſcheint mir hiebey dienlicher, würklich geſchehene Dinge zu erzehlen, als Regeln vorzuſchreiben.

Wir haben, wie man es gemeiniglich macht, mit Pflanzung derjenigen Bäume angefangen, die aus den Wäldern ausgegraben worden. Wir ſetzten dieſelben in die Dickigen (Maſſifs) in Löcher, die nach ihrer Gröſe weit genug waren, 3. Schuh von einander, ohne ſie vorher in die Baum-Schule zu ſetzen; Aber ob man ſie gleich alle Jahr etlichemal behackte, und wie in der 55ten Figur, kurz abgeſchnitten hatte, ſo konnten wir doch unſern Platz nicht in guten Stand bringen, als bis wir drey Jahr lang alle verdorbene Bäume wieder nachgeſetzt hatten.

Wir pflanzten junge aus unſern Baum-Schulen genommene Bäume in gemachte Fürchlein, und weil ſie gleich nach dem Ausgraben mit aller in dem vorhergehenden Buch vorgeſchriebenen Sorgfalt eingeſetzt worden, ſo iſt faſt kein einiger verdorben, ob man ſchon die Zweige an denſelben gelaſſen, und nicht abgeſtutzt hatte. (Siehe Fig. 56.)

Wir

Wir hatten es anfangs probirt, und dieſe junge Bäume nur zwey bis drey Jahr behacken laſſen; Sie ſchmachteten aber ſogleich, wie mit dem Behacken nachgelaſſen wurde, und es verdurben viele. Man mus dieſelben alſo nothwendig die drey erſten Jahr zweymal, und in den folgenden vor Winters einmal behacken, bis ſie ſtark genug ſind, das unter ihnen wachſende Gras zu erſticken: Eben aus dieſer Urſache darf man auch keinen Zweig abſchneiden, der ſich auf dem Boden legt.

Einige Plätze, die des Jahrs dreymal behackt worden, wie der Weinſtock, ſind unglaublich ſchöner geweſen, als die andern.

Mittelſt dieſes Behackens ſind alle Bäume, ſowohl die aus den Hölzern, als die aus den Baum-Schulen genommene gut angeſchlagen, und fortgekommen, jedoch mit dieſem Unterſchied, daß die aus der Baum-Schule gleich bey der erſten Pflanzung faſt alle bekommen, und ſtärker getrieben haben, als die andern, von denen ein Theil verdorben ſind. Aus dieſem ſtärkern Wachſen, derer in der Baum-Schule erzogenen Bäume folgte, daß ſie das Gras eher erſtickten, und man alſo das Behacken bey denſelben eher einſtellen könnte.

Wann dieſe alſo geſetzte und gewartete Bäume mit ihren Zweigen zuſammen wachſen, ſo verdirbt das Gras, wie auch die untern Zweige an den Bäumen ſelbſt, und alsdann treiben ſie erſt recht ſtark. Aber es iſt ſehr nothwendig, das Behacken fortzuſetzen, bis ſie in dieſen Stand kommen; Dann wir haben ſolche mit Holz beſetzte Plätze, die, ſo lange ſie behackt wurden, ſehr gut trieben, nun aber einige Jahre ſchmachten, weil man mit dem Behacken zu bald aufgehört hat, um die Unkoſten zu erſpahren, welche beſchwerlich würden.

Vor dem letzten Behacken einer Pflanzung ſoll man allezeit viele Eicheln oder Buch-Eckern auf dem Platz ausſäen, welche mit dem letzten Behacken, ſo gemeiniglich vor Winters geſchiehet, untergebracht werden, im folgenden Frühling aufgehen, und kleine Bäumlein unter den geſetzten geben, ſo daß, wann nach 10. oder 12. Jahren dieſes Holz abgehaut wird, wobey man die jungen Eichen und Buchen ſchonet, der ganze Platz zur Verwunderung hinlänglich mit dieſen aus dem Saamen erwachſenen Bäumlein beſetzt iſt. Es iſt zwar gewis, daß, wann das Holz nicht abgehaut würde, viele von dieſen geſäeten Bäumlein durch die gepflanzten erſtickten; Es würde aber doch die, ſo auf leeren Plätzen ſtehen, davon kommen, und das Holz dichter machen.

Die meiſten wollen gern bald etwas haben, daher ich ihnen hier ein Mittel hiezu vorſchlagen, ohne daß dem würklichen Nutzen, der ſich erſt nach vielen Jahren zeigen kan, Abbruch geſchehe.

Zu dieſem Ende beſetzet man den ganzen Platz mit Birken in Reihen, die ſechs Schuh weit von einander ſind. (fig. 57.) Damit dieſe Bäume, welche nicht zärtlich ſind, gut treiben, ſo behackt man alle Jahr zweymal zwey Schuh breit auf jeder Seite die

die Reihen, worauf die Birken ſtehen. Die vier Schuh Platz zwiſchen den behackten Reihen, werden dick mit Eicheln, Buch-Eckern oder Caſtanien beſäet, nachdem das Erdreich beſchaffen iſt.

Mittelſt der zwey leichten Behackungen werden die Birken beſonders, wann ſie aus einer Baum-Schul genommen worden, und ſchon etwas gros ſind, ſtark treiben, und in wenig Jahren ein ziemlich dickes Holz geben, welches die Ungedult der Eigenthümers befriedigen, und zu gleicher Zeit das Gras erſticken, auch denen Eichen und Caſtanien-Bäumlein, welche zwiſchen die Birken ohne weitere Wart aufwachſen, einen nützlichen Schatten verſchaffen. Wann nun nach funfzehen Jahren die Birken zu Reiſen abgehauen werden, ſo bekommt man eine kleine Schadloshaltung wegen der aufgewandten Unkoſten, und die jungen Eichen, Caſtanien-Bäumlein oder Buchen bleiben ſtehen, welche Schlag-Holz geben, und die Birken-Stöcke ſo wieder austreiben, erſticken, wiewohl die meiſten dieſer Bäume, wann ſie abgehaut werden, da ſie ſchon etwas gros ſind, von ſelbſt verderben.

Dieſe Art ein Dickig zu pflanzen, (un maſſif) wovon im Vten Buch mehr wird geſagt werden, ſetzt nicht nur den Eigenthümer in den Stand, bald Holz zu bekommen, ſondern iſt auch wirthſchaftlich eingerichtet, und machet keine groſe Unkoſten, weil nur ein Drittel vom Boden behackt, und durch das jährliche zweymalige Behacken das Wachsthum der Birken beſchleunigt wird.

Nach Beſchaffenheit des Bodens kan man ſtatt der Birken auch Saal-Weiden ſetzen; Ich ziehe aber die Birke vor, weil ſie höher wächſt, und mehr Nutzen giebt.

Bey Anlegung der Gehäge kan man Stauden mit Früchten ſetzen, welche das Wildbret gern friſt, als allerhand Arten von Miſpel-Bäumen, Cornel-Kirſch-Bäume, Holler, Spindel-Bäume, Waſſer-Holler, (Aubiers) ꝛc. Niemals aber ſoll man unterlaſſen, ſehr viele Eicheln, Caſtanien, oder Buch-Eckern auf den Platz zu ſäen, wann dieſe Stauden kein Behacken mehr brauchen, damit man mit der Zeit ein gutes Schlag-Holz bekomme, welches unendlich nüzlicher iſt, als alles vorige Strauch-Werk, ſo zu Erziehung der Eichen, und zum Aufenthalt des Wildprets gedient hat.

Ich führe hier nicht alle Baum-Arten an, womit die Dickige (Maſſifs) können angelegt werden, weil jederman nach ſeinem Boden und nach ſeinen Abſichten dieſelben auswählen, und zu dieſem End unſere Abhandlung von Bäumen und Stauden nachſehen kan.

Zweytes Capitel.

Wie die grünen Wände anzulegen ſind. (Paliſſades.)

Wir haben Wände mit Weis-Buchen, Ahorn, und Weisdorn angelegt, die man aus den Wäldern geholt hatte. Da nun die Baum-Pflanzen gut ausgeſucht,

und

und erſt friſch ausgegraben waren, ſo ſind ſie ziemlich gut angeſchlagen. Man mus dieſelben aber allezeit einen Zoll hoch über dem Boden abſchneiden (récéper) welches das Wachsthum der Wände ſehr aufhält, indem die aus den abgeſtutzten Stämmlein hervorwachſende Zweige eine horizontale Richtung nehmen, (fig. 58.) und man viele Jahre warten mus, bis gerade Triebe hervorkommen. Hingegen kan man bey Bäumlein, die drey bis vier Jahr in der Baum-Schul geſtanden ſind, und ſorgfältig verſetzt werden, des Abſtutzens überhoben ſeyn, weil dieſe gute Wurzeln haben, und an allen Zweigen ſtark treiben. Sie machen Triebe, die gerad in die Höhe gehen (fig. 59.) Wann ſie nun an kleine Stangen gebunden werden, (fig. 60.) ſo hat man ſchon im erſten Jahr zwey bis dritthalb Schuh hohe Wände, die von unten bis oben mit Blättern beſetzt ſind.

Ich habe zwar ſchon im Iten Buch, Cap. III. Art. 4. angezeigt, was vor Bäume zu den Wänden können gebraucht werden, will aber hier wiederholen, daß die Weis-Buche am gewöhnlichſten hiezu genommen wird, nicht nur, weil ſie auch in mittelmäſigem Boden ziemlich gut fortkommt, ſondern auch, weil dieſelbe am ganzen Stamm Zweige austreibt, und ſo, wie ſie beſchnitten wird, eine Menge dünner Triebe macht, auch kleine Blätter hat, als welches bey ſolchen Bäumen, die mit dem halben Mond oder der Scheer beſchnitten werden, etwas ſehr nothwendiges iſt, die Weis-Buche behält ferner ihre Blätter im Winter, die, ob ſie zwar alsdann gelb und dürr ſind, dennoch zu dieſer Zeit den Wind aufhalten. (forment un abri).

In ſolchen Boden, wo die Buche wächſt, giebt dieſelbe ſehr ſchöne Wände. Ihr Blat glänzt mehr, als das von der Weis-Buche, und im übrigen hat ſie alles Gute von derſelben; Die kleinblättrige Ulme hat zwar kein allzuſchönes Grün, und giebt ſchöne Wände; Aber, ſie werden unten blos, wann man ſie zu hoch wachſen läſt. Die Ulmen-Blätter fallen im Herbſt ab.

Der Berg-Ahorn giebt gut bewachſene Wände; aber ſeine Blätter fallen im Herbſt ab, und er macht in ſolchen Boden, der ihm anſtändig iſt, allzuſtarke Triebe, welche ein übles Anſehen geben.

Wir haben Wände mit den Mahaleb geſetzt, welche dermalen 15. bis 20. Schuh hoch, und faſt allenthalben ziemlich bewachſen ſind. Dieſe Wände ſind beſonders im Frühling ſehr angenehm, da ihre Blumen zugleich mit den Blättern zum Vorſchein kommen, ein ſehr ſchönes Anſehen haben, und angenehm riechen.

Der Judas-Baum (Siliquaſtrum) hat ſchöne rothe Blumen an dem Stamm, an den dicken und dünnen Zweigen, und auch ſehr ſchöne Blätter, würde alſo ſchöne Wände geben, wann dieſelben unten nicht blos würden.

Der

Der Cretiſche Ahorn, der von Montpellier, der Cornel-Kirſch-Baum, der Azerolen-Baum, der Weisdorn, (*) beſonders der mit gefüllter Blüte geben niedrige ſehr angenehme Wände.

Man hat alſo genug zu wählen, ohne diejenigen anzuführen, mit denen Wände in den Winter-Luſt-Wäldern können gezogen werden, als die Eibe, die Phyllirea, den Alaternus, die immergrüne Eiche, das Bupleurum (Haaſen-Oehrlein) ꝛc.

Um die Wände recht zu ſetzen, braucht man die Schnur und machet Gräblein (rigoles) die in der Breite und Tiefe nach denen Pflanzen, ſo man hat, eingerichtet werden.

Wann die Gräblein gemacht ſind, ſo nimmt man die Pflanzen aus der Baum-Schule, ſetzt dieſelben ſo gleich in die Gräblein, und bedeckt ihre Wurzeln mit Erde, nach der in dem IIIten Buch von den Baum-Schulen gegebenen Vorſchrift. Es mus aber ein Stämmlein von dem andern nicht weiters als drey bis vier Zoll weit abſtehen, und ſollen die groſen und kleinen Stämmlein unter einander geſetzt werden, damit die ganze Wand, ſo lang ſie iſt, einerley Höhe bekomme.

Die Gräblein werden alsdann gar mit Erde ausgefüllt, wobey man wohl Acht zu geben hat, daß alle Bäumlein in recht gerader Linie ſtehen. Das Behacken, ſo ſie nöthig haben, ſoll im Xden Capitel gemeldet werden.

Das erſte Jahr beſchneidet man die Wände nicht. Wann die Bäumlein nicht ſind geſtutzt worden, (recepés) ſo bindet man im zweyten Jahr alle Zweiglein an dünne Stangen, um die herabhängenden in die Höhe zu richten (fig. 60.) Wann die Bäumlein ſehr ſtark treiben, ſo kan man ſie alsdann mit den halben Mond etwas zuhauen; Gemeiniglich aber fängt man erſt im dritten Jahr an, ſie zu beſchneiden, da, um die in die Höhe wachſende Zweige zu ſchonen, bey dem Beſchneiden ein Jung mit einer leichten Stange, die wie ein Rechen an einem Stiel befeſtigt iſt, alle über ſich gehende Zweige mit ihrem obern End andrückt, und der Gärtner nur die untern Zweige beſchneidet. Fig. 61. und 62. Hiedurch wachſen die Wände viel eher in die Höhe, als wann der Gärtner mit dem halben Mond alles weghaut, wie es ihm vorkommt.

So, wie die Wände in die Höhe wachſen, ſo werden noch mehrere Stangen in der Höhe angebracht, die man an gerad ſtehenden Stangen anbindet oder befeſtiget. (fig. 60.) Aber aller dieſer Mühe kan man überhoben ſeyn, wann die Weisbuchen-Stämme ſchon ſtark genug ſind.

Man darf auch die Wände nicht mit Stangen zuſammen halten, wann man ihnen Zeit laſſen will; dann durch das Beſchneiden wachſen ſie nach und nach in die Höhe, und brauchen

(*) Der Weisdorn giebt ſehr hohe und recht ſchöne Wände, wie in Holland und Deutſchland dergleichen hin und wieder anzutreffen.

brauchen keine Stangen. Will man aber ſogleich ſchöne Wände haben, ſo bedient man ſich der in dem vorhergehenden Articul von der Batardiere, angezeigten Mittel.

Die ſchönſten Wände ſind die, ſo die wenigſte Dicke haben; Alſo ſollen ſie die Gärtner recht genau beſchneiden, worinn einige geſchickter ſind, als die andern. Mit dem Alter werden ſie immer dicker, und machen die Alleen enger, und die Triebe weichen dem halben Mond aus, daß ſie alſo nicht ſchön mehr zu beſchneiden ſind; Um dieſen abzuhelfen, ſchneidet man die langen bis an den Stamm weg, da dann wieder neue wachſen, welche man beſchneidet, ehe ſie zu lang werden.

Wann die Wände unten blos werden, ſo ſtutzt man ſie oben ab, und durch dieſe zweyerley Arbeiten (par ces deux ſortes d'élagage) kommen dieſelben in wenig Jahren wieder in guten Stand.

Wann mitten in der Wand einige Stämme verderben, ſo ſetzt man andere in der Baum-Schul erzogene an ihre Stelle. Hiezu nimmt man öfters den kleinblättrigen Ahorn, oder die kleinblättrige Ulme.

Zu Beſchneidung ſehr hoher Wände hat man doppelte Leitern oder Stellaſchen mit Rädern. Dieſe Arbeit aber erfordert geſchickte Gärtner und viele Zeit; daher ſollen die, ſo nicht ein ſehr groſes Vermögen haben, oder nicht gern viel Geld ausgeben, ihre Wände nicht höher wachſen laſſen, als nur einmahl oder anderthalb mahl ſo hoch, als man mit den halben Mond langen kan (à une volée, ou une volée et demi de croiſſant).

Die Hecken um die Grund-Stücke ſetzt man in Gräblein, wie die Wände; Wann aber die Hecke recht dick ſeyn ſoll, ſo ſetzt man gemeiniglich zwey Reihen einen Schuh weit von einander auf die Anhöhe (berge) eines Grabens. Einige pflanzen die Reihe an der Seite des Grabens en douve; Sie legen nemlich die Pflanzen horizontal; Wann nun dieſe Reihe treibt, ſo ſiehet es den Trieben gleich, die aus den Mauern der Terraſſen hervorkommen. Dieſe Zweige wachſen über den Graben, und machen daß durch die Hecke deſto ſchwehrer zu kommen iſt.

Damit eine Hecke recht dick wächſt, ſo mus ſie auf der innern Seite, und oben auf in der Höhe von 3. 4. bis 5. Schuhen mit dem halben Mond beſchnitten werden.

Drittes Capitel.

Von Beſetzung der Alleen in den Gärten und in denen Parcs.

Wir haben jetzo gewieſen, wie die Dickige (Maſſifs) anzulegen, und die Wände zu ſetzen ſind; und wollen nun, um dasjenige gar zu ſagen, was zu den Gärten

gehört,

gehört, zeigen, wie man die Alleen mit hochſtämmigen Bäumen zu beſetzen habe, als welche eine von den vornehmſten Zierden derſelben ausmachen.

Es iſt hier die Rede nicht von Obſt-Bäumen, die in die Obſt- und Küchen-Gärten gehören, ſondern nur von denen zur Zierde geſetzten Bäumen, die doch endlich, wann ſie lang genug zur Zierde geſtanden, ausgegraben oder gefället werden, und mit ihrem Holz einen Nutzen ſchaffen, worauf man wieder junge Bäume an ihre Stelle ſetzt.

Ich will hier das nicht wiederholen, was in dem Erſten Buch dieſes Werks im IIIten Capitel von den Baum-Arten, die man in die Gärten ſetzen kan, geſagt worden. Man kan daſelbſt nachleſen, und die Bäume wählen, die ſich vor den Boden, den man beſetzen will, ſchicken. Hiebey aber mus man nach dem Raum des Garten, und der Gröſe der Luſt-Wälder, auch auf die Gröſe der Bäume ſehen. In der Abhandlung von Bäumen und Stauden findet man, was in die verſchiedene Luſt-Wälder vor Bäume zuſammen zu ſetzen, die Theile mit ihren Blättern, theils mit ihren Blumen, und auch wohl mit ihren Früchten ein prächtiges Anſehen geben können, und wie Luſt-Wälder vor alle Jahrs-Zeiten anzulegen ſind.

Es bleibt alſo hier nichts übrig, als nur zu zeigen, wie die Bäume ſollen geſetzet werden.

Den Anfang macht man mit Aushebung der Gräben oder der Löcher, welches zu allen Jahrs-Zeiten geſchehen kan, wann nur die Erde nicht zu trocken, oder zu hart zum Ausgraben iſt. Es iſt auch ſehr gut, wann dieſe Arbeit lang vor dem würklichen Setzen geſchiehet, weil Regen und Sonne die Erde beſſer und zum Wachsthum der Bäume dienlicher machen.

Die Gröſe der Gräben und der Löcher müſſen nach der Gröſe und nach dem Wuchs der Baum-Art, die man ſetzen will, eingerichtet werden. Vor eine Ulme gehört ein gröſeres Loch, als vor eine Birke; Eine Ulme, die zehen bis zwölf Zoll im Umfang hat, braucht ein gröſeres Loch, als eine die ſechs bis ſieben Zoll hat.

In ſchlechtem Boden ſind gröſere Löcher zu machen, als im Guten. In dergleichen ſchlechtem Erdreich aber haben wir öfters vor beſſer gehalten, ſtatt der Löcher Gräben machen zu laſſen. Ein in ein groſes Loch oder in einem Graben geſetzter Baum treibt ſo lang ſtark, bis er die aufgegrabene oder herbey geſchafte Erde erſchöpft hat; Seine Wurzeln laufen auf alle Seiten, und wann ſie in dergleichen Boden einige Adern von guter Erde antreffen, ſo begeben ſie ſich in dieſelben. Ein Baum, der verdorben wäre, wann man denſelben in ein kleines Loch geſetzt hätte, bekommt, und wächſt bisweilen wohl ganz gut, wann er in einen Graben oder in ein groſes Loch geſetzt wird. Durch die ſchlechte Erde verſtehen wir keinen feſten Kieſer (tuf ſerré)

oder

oder bloſe Kreide, oder einen ganzen Felſen (roche ſans delits); Dann hier ſtehen die Bäume, wie in einem Kaſten, und müſſen nothwendig verderben, wann ſie die wenige Nahrung, die ſich etwann um ihre Wurzeln befindet, aufgezehret haben.

Es iſt unmöglich, alle beſondere Fälle, die vorkommen konnten, vorher zu ſehen, und wird es genug ſeyn, wann wir überhaupts ſagen, daß zu Bäumen von kleinem Wuchs, die nahe zuſammen geſetzt werden, die Gräben 20. bis 24. Zoll breit, und eben ſo tief ſeyn ſollen. Zu Bäumen, von mitlerem Wuchs, als die weiter auseinander geſetzt werden, macht man die Löcher drey Schuh weit, und zwey Schuh tief. Von den groſen Bäumen aber, die auſen in den ſehr weitläufigen Parcs geſetzt werden, will ich unten in dem vierten Capitel reden.

Da die Gröſe der Löcher nach dem Wuchs der Bäume eingerichtet werden mus, ſo ſoll auch noch mehr die Weite von einem Baum zum andern, eine Verhältnis zu der Höhe haben, welche ein Baum bekommen kan, wovon das fünfte Capitel handeln wird.

Die Kunſt-Gärten anzulegen, beſtehet zwar nur in Auszierung und Verſchönerung der Natur; Aber dieſer Theil der Architectur erfordert viele Wiſſenſchaft und Geſchmack. Da aber unſer Werk nicht iſt, hievon zu ſchreiben, und ſchon verſchiedene gute Abhandlungen davon vorhanden ſind; So will ich hier nur einige allgemeine Anmerkungen machen, die denen nützlich ſeyn können, ſo einen guten Geſchmack, aber nicht Gelegenheit haben, verſtändige Garten-Architecten zu Rath zu ziehen.

1) Diejenige, ſo nicht ein ſehr groſes Vermögen haben, ſollen ſich nicht in allzugroſe Weitläufigkeiten, als mit vielen Terraſſen, Stiegen, bedeckten Gängen (berceaux), Lauber-Hütten (tonnelles) einlaſſen. Sie ſollen nichts anfangen, daß allzuviel zu unterhalten koſtet. Wann man nur zwey Gärtner halten kan, ſo darf man nichts ſolches unternehmen, daran vier bis ſechs Arbeit genug hätten. Groſe Gänge, die geputzt werden müſſen, und das Beſchneiden vieler Wände, erfordert viele Hände; Und es iſt angenehmer, wann in einem Garten eine ſchöne Einfalt (belle ſimplicité) herrſchet, als wann in einem Garten viele Zierrathen vorhanden, die aber ſchlecht unterhalten ſind.

2) Man würde ſich die freye Luft und die freye Ausſicht benehmen, welche beyde das Angenehmſte auf dem Land ſind, wann man gar zu nahe an die Gebäue Bäume ſetzen, und nur enge und verſteckte Alleen anlegen wolte. Ein ſolcher Garten hat etwas trauriges, und die Wände müſſen nothwendig nacket werden, wann ſie keine freye Luft haben. Wann das Gebäu ſchön iſt, ſo mus ſolches auch in die Ferne zu ſehen ſeyn, wenigſtens von einigen Orten (au moins par des echappées). Daher werden um die Gebäue herum Parterren, Waſen-Plätze (boulingrins) und Plates-

tes-bandes ſo mit Sträuchen beſetzt ſind, angelegt. Die Breite der Alleen mus eine Verhältnus zu der Gröſe des Garten, und zu der Faſſade des Gebäues haben.

3) Hauptſächlich hat man dahin zu ſehen, daß die Alleen auf angenehme Ausſichten hingehen, als auf ein Hölzlein, auf ein Schlos, einen Kirch-Thurn, auf eine Mühle ꝛc. Bey dem Austritt aus den Zimmern mus ſich gleich eine ſchöne Austheilung, und bey dem Spatzierengehen immer eine neue Veränderung in den verſchiedenen Theilen des Gartens zeigen, weil nichts ſo verdrüslich iſt, als immer einerley wiederholt zu ſehen.

4) Es iſt ein ſehr groſer Fehler, in kleinen Gärten ſehr breite Alleen, und groſe Stücke anzulegen, davon ein einiges vor die ganze Gröſe des Gartens genug wäre. In dieſem Fall würde man einen ſolchen Garten völlig überſehen können, ohne einen Schritt zu machen; Und ein Garten, der gros ſcheinen würde, wann er mit Geſchmack und Verſtand angelegt wäre, mus nothwendig klein ſcheinen, welches ein Haupt-Fehler iſt.

Man mus ſich auch die irregulärſten Plätze zu Nutzen zu machen wiſſen. Wann zum Exempel auf der linken Seite mehr Raum wäre als auf der rechten, ſo müſte man, wie in der 8ten Tafel, die Alleen auf der linken Seite verkürzen, damit ſie ſich nicht länger vorſtellen, als die auf der Rechten, und die auf der Rechten maskiren, damit man das End nicht ſehen könne. Es ſoll auch keine von dieſen Alleen ohne Ausgang ſeyn (forment un cul-de-ſac); Sondern die auf der rechten Seite müſſen in andere Alleen gehen, und die auf der linken in die Luſt-Wälder (Siehe Tab. VIII.). Durch dergleichen wohl angebrachte Austheilung verliehret man ſich in den Alleen, und bildet ſich ein, der Platz ſey noch ſo gros, ob man ſchon nicht weit zu gehen hat. In dieſen Austheilungen ſoll man nicht allzuviele kleine Stücke anbringen, welche völlig verſteckt ſind (bouchées), wann die Bäume gros und die Wände dick werden. Die kleinen Cabinette, die Labyrinte, mit einem Worte, alles was ſchlechtes Zeuch iſt (tout ce qui eſt meſquin) ſoll verbannet ſeyn. Es ſollen Dickige (Maſſifs) und zwar von hinlänglicher Dicke angelegt werden, durch welche man auch im Winter nach abgefallenem Laub nicht ſehen kan (A. Tab. VII. und VIII.). Hat man kleinen Platz, die Dickigen (Maſſifs) breit zu machen, ſo ſetzt man in die Mitte Eiben die unter den Bäumen, welche ihr Laub verliehren, aufwachſen und verhindern, daß man nicht aus einer Allee in die andere ſehen könne.

In den Haupt-Abtheilungen, die gleich beym Austritt aus dem Gebäu in die Augen fallen, macht man zu End der Haupt-Alleen ſauts-de-Loup, (*) oder eiſerne

(*) Was ein ſaut-de-Loup iſt, weis ich nicht, und kan es in keinem von meinen Büchern finden, wie dann auch die Vorſtellung auf der Kupfer-Tafel keinen Begrif davon giebt. Vielleicht iſt es ein Dreh-Haſpel oder dergleichen, wo kein groſes Vieh, wohl aber ein Menſch paßiren kan.

ferne Gitter, und verlängert ſie hinaus in das Feld, um eine ſchöne Ausſicht zu bekommen, wie bey Y. in der VIII. Tafel.

Es iſt uns auch angegangen, wann wir gewiſſe Alleen an dem einen End derſelben etwas enger gemacht haben, als wodurch ſie länger zu ſeyn ſcheinen: Es ſchickt ſich aber dieſes nur in den Alleen, wohin man nicht viel kommt, und die man nur an dem einen ihrer Ende zu ſehen bekommt, wann man in denen öfters beſuchten Alleen gehet; Dann wann dieſe Verengerung macht, daß die Alleen länger zu ſeyn ſcheinen, als ſie würklich ſind, ſo trift dieſes nur zu, wann man an dem weitern End ſtehet; Und ſie erſcheinen ſehr kurz, wann man ſie von dem engern End anſiehet. (Siehe a a, Tab. VIII.)

Vor dem vielen Umgraben und Wegſchaffen, oder Herbeyſchaffen der Erde ſoll man ſich allezeit, ſo viel als immer möglich iſt, hüten, weil ſie mehrere Unkoſten als Ehre machen. In die Dickigen (Maſſifs) kan man (Tab. VII. und L.) Hügel (Erhöhungen) oder groſe Löcher verſtecken, die einen irregulären Platz machen würden; Alſo hat man nur die Alleen eben zu machen, damit ſie regulär und zum Spatzierengehen bequem werden.

Wir haben ſchon anderwärts angegeben, wie die moraſtigen Theile können verſteckt (maſqirt) werden, wann man Alleen von Waſſer-Bäumen daſelbſt anlegt, durch welche eine ſchöne Ausſicht zu haben iſt; Oder wann man dieſe Alleen zum Spazierengehen haben will, ſo darf nur dieſe mit Erde beſchüttet werden, und das übrige Dickig (les maſſifs) bleibt wie es iſt.

Ich übergehe die Parterren, die Luſt-Wälder von Sträuchen, und die Waſen-Plätze völlig, weil mich dieſes zu weit von meinem Haupt-Endzweck abführen würde. Nur ſo viel will ich ſagen, daß die Boulingrins ausgeſchnittene und mit Plate-bandes ausgezierte Waaſen-Stücke (des pieces de gazon decoupées, et ornées de plates-bandes) die Bosquets aber kleine Dickige (Maſſifs) von Stauden oder Sträuchern mit angenehmen Blumen ſind, welche man in meiner Abhandlung von Bäumen und Stauden beſchrieben finden wird. Indeſſen mus doch etwas weniges von den groſſen Luſt-Wäldern (Bosquets) ſagen.

Man kan die Annehmlichkeit und die Kühle der Hölzer nicht genieſen, wann die Dickige (Maſſifs) mit allzuvielen Alleen durchſchnitten ſind, und keine Promenaden haben, wann die Dickige (Maſſifs) zu dick ſind, daher man beyde Fehler zu vermeiden hat.

Um eine gute Austeilung der Alleen zu machen, kan man, wie in der VII. und VIIten Tafel Sterne O, Sanct Andreas-Creutze b, Creutze M, oder Gäns-Füſſe B, anlegen. Wann die Dickige (Maſſifs) gros genug ſind, ſo läſt man in denſelben leere Plätze, um Luſt-Wälder (Bosquets) darinn anzulegen, welche auf verſchiedene

 Arten

Arten bald rund, bald oval, bald viereckig, bald mit mehreren Ecken können gemacht werden.

Man macht noch mehrere Veränderungen mit denen Luſt-Wäldern, wann man ſie bisweilen übers Creutz (en quinconces) E. oder L. bisweilen als Klöſter (Cloitres) F. und K, mit einem Waaſen G. in der Mitte, oder wie einen grünen Saal pflanzt, welches letztere geſchehen würde, wann man in dem Stück F. nur die in den Wänden ſtehende Bäume ſtehen lieſe, und das Waaſen-Stück G. gröſer machte. Dieſes ſind überhaupts die Verzierungen in einem Garten, auf deren Unterhaltung man keine allzugroſe Koſten wenden will, indem ich von andern nichts ſagen werde. In den kleinen Gärten, oder in den kleinen Stücken der groſen Gärten ſetzt man öfters die hochſtämmigen Bäume (arbres de tige) in die Wände, wie fig. 63. Tab. VI. Wann man dieſes vor hat, ſo macht man einen Graben (rigole) als wann man eine Wand ſetzen wolte, nur daß derſelbe an den Orten, wo die groſen Bäume ſtehen ſollen, mehrere Breite bekommt, wobey man ſich überhaupts nach der Gröſe der Bäume, die man ſetzen will, und nach der oben pag. 122. gegebenen Vorſchrift richtet.

In den groſen Gärten oder groſen Stücken derſelben werden öfters die hochſtämmige Bäume 4. bis 6. Schuh weit von den Wänden in beſonders dazu gemachte Löcher geſetzt (Tab. VI. fig. 64.)

Bey Verfertigung dieſer Gräben oder Löcher ſoll man die gute Erde, als die allezeit oben auf iſt, auf die eine Seite werfen, um die Wurzeln mit derſelben zu bedecken; Auf die andere Seite aber wirft man die untere, welche ſchlechter iſt, mit der hernach das Loch gar voll gefüllt, und die Erde wieder gleich gemacht wird.

Zu den Alleen, in den Gärten und Parcs, wie auch zu den Einfaſſungen um die Luſt-Wälder ſoll man keine andere Bäume nehmen, als die in der Baum-Schule erzogen worden. Wann die Baum-Schulen nicht weit von dem Ort, wo man die Bäume ſetzen will, entlegen ſind, ſo ſucht man hiezu die allerſchönſten und allergröſten aus. Ich habe Bäume ſehr glücklich verſetzt, die 12. bis 15. Zoll im Umfang, und einen Stamm von 12. bis 14. Schuhen hatten. Die Rinde dieſer Bäume mus glatt und glänzend, ohne Moos oder Schwämme(lychen) ohne Krätze oder Wunden (ſans chancre ni plaies) ſeyn.

Der Stamm mus ſchön gerad ſeyn, und oben ſchöne Zweige mit frechen Trieben haben, die gerad in die Höhe gehen.

Ich werde mich hiebey nicht weiter aufhalten, weil unten im VIIIten Capitel mehreres davon ſoll geſagt werden.

Einige Tage vor dem Verſetzen füllet man die Löcher auf zwey Drittel an, wobey die gute Erde mit der mittelmäſigen etwas unter einander gemiſcht wird; Dann ich ſetze, das Erdreich ſey nicht ſo gar ſchlecht, daß man nöthig habe, gute Erde herbey zu ſchaffen,

ſen, weil dieſes nicht nur groſe Unkoſten verurſachen, ſondern auch die Bäume ſchlecht fortkommen würden, wann ſie die gute herbey geführte Erde ausgezehret hätten. Wann man bey kleinen Unternehmungen dieſe Unkoſten aufwenden will, ſo mus man groſe Gräben machen, ſowohl, um viele gute Erde hinein zu bringen, als auch aus andern Urſachen, welche ich oben angeführt habe.

Zum Verſetzen der Bäume nimmt man einen Trog, da es nicht regnet, weil die Erde ſich alsdann beſſer um die Wurzeln herum legt, wovon wir ſchon gemeldet.

Die Taglöhner werden in den Baum-Schulen zu Ausgrabung der Bäume angeſtellt, wobey an einem End der Baum-Schul ein groſer Graben zu machen, und alle Bäume, klein oder gros, wie ſie vor die Hand kommen, auszugraben ſind, wovon die ſchwachen, ſo noch nicht zum Verſetzen taugen, anderwärts wieder eingeſetzt werden: Dann auf dieſe und keine andere Art kan man die Wurzeln der Bäume recht ſchonen, als woran ungemein viel gelegen iſt.

Wann nun die Bäume gut ausgegraben, und ihre Wurzeln weder zerriſſen, noch ſonſt beſchädigt ſind, ſo ſchneidet ein Gärtner mit dem Garten-Meſſer die Wurzeln wieder nach, (rafraichira, friſchen) welche mit der Haue abgehauen worden. Dann dieſes Inſtrument mag ſo ſcharf ſeyn, als es wolle, ſchneidet niemals ſo ſcharf als ein Garten-Meſſer. Die meiſten Gärtner ſchneiden die Wurzeln zu weit ab; man mus ihnen anbefehlen, dieſelben nur zu friſchen, und wann die Wurzeln es erfordern, müſſen die Löcher weiter gemacht werden. Die Wurzeln ſollen von rechtswegen in eine Höhe rings um den Stamm ſtehen, wie die Finger einer offenen Hand.

Der nemliche Gärtner ſchneidet auch einen Theil der Zweige von dem Kopf des Baums ab, wiewohl man ſonſt in Gewohnheit hat, denſelben völlig zu ſtürzen.

So bald dieſes geſchehen, wird der Baum den Pflanzern überbracht, wobey man ſorgfältig beobachten ſoll, daß die Erde, ſo an den Haar-Wurzeln der Bäume hängt, nicht abgeſchüttelt werde. Wann man dieſe kleine Haar-Wurzeln gut und friſch erhält, ſo bekommt der Baum viel gewiſſer; Zum Unglück aber vertrocknen ſie ſehr bald, und ſind alsdann ſchädlich, weil ſich die Erde nicht recht genau an die guten Wurzeln anlegen kan. Der Baum wird ſogleich in ein Loch geſtellt, wie derjenige beſiehlt, der Acht zu geben hat, daß die Bäume in einer geraden Linie geſetzt werden.

Wann der Baum ſtehet, wie er ſtehen ſoll, und nicht zu tief noch zu hoch, ſo wirft man etliche Schaufeln von der beſten Erde auf die Wurzeln, und richtet mit einem Knie auf der Erde, dieſe Wurzeln ordentlich, läſt auch mit der Hand Erde zwiſchen dieſelben laufen, oder ſchüttelt den Baum mit dem Stamm ganz gerad etlichmal, damit die Erde beſſer zwiſchen die Wurzeln komme; Wann man nun ſiehet, daß ſie genug mit Erde bedeckt ſind, ſo drückt man dieſelbe mit den Händen zuſammen, und füllet das Loch gar an. Es mus auch die Erde an dieſem Ort höher ſeyn, als der übrige Boden, damit der

der Baum deſto beſſer verwahrt ſey, und weil ſich die aufgegrabene Erde nothwendig ſetzen mus, da ſie denn dem übrigen bald wieder gleich werden wird.

Wann es uns möglich geweſen, mit aller jetzt beſchriebener Sorgfalt zu verfahren, und dieſe Wurzeln faſt gar nicht an der Luft gelaſſen worden, ſo haben wir die dünnen Wurzeln, und ſogar die Haar-Wurzeln nicht weggeſchnitten, und die Bäume ſind gut bekommen, ob wir ſchon die Zweige zum Theil an denſelben gelaſſen. Wir haben ſogar das Vergnügen gehabt, daß uns Bäume angeſchlagen ſind, die nahe an den Wurzeln 2. Schuh im Umfang und 25. bis 30. Schuh in der Höhe hatten, ungeachtet ſie ohne Ballen verſetzt worden ſind. Wann wir aber unſere Bäume aus abgelegenen Baum-Schulen genommen, ſo haben wir die Haar-Wurzeln und die dünnen Wurzeln weggeſchnitten, und die Stämme nur 8. bis 9. Schuh lang gelaſſen. In dergleichen Fall iſt es auch gut, die Bäume mit ihren Wurzeln eine oder zwey Stunden in helles Waſſer zu ſtellen, ehe man ſie wieder einſetzt.

Es iſt uns gar wohl bekannt, daß man noch mehrere Sorgfalt anwenden kan, um das Anſchlagen koſtbarer Bäume gewiſſer und ſicherer zu machen. Von dieſen Bäumen aber, die vieles koſten, und ſich weder in groſe Pflanzungen, noch vor die Umſtände der wenigſten ſchicken, iſt hier die Rede nicht. Indeſſen thut man wohl, wann es ohne groſe Unkoſten geſchehen kan, daß man eine Lage Streu, Farren-Kraut, oder anders trockenes Zeug einen halben Schuh tief unter die Fläche auf die Wurzeln bringt, wieder Erde darauf wirft (entre deux terres) und ein paar Eimer Waſſer drüber gieſt, damit die Erde ſich deſto beſſer an die Wurzeln ſetze, dieſelben friſch erhalte, welches vieles zu ihrem Wachsthum beyträgt, und damit die Erde bey trockner Witterung nicht aufſpringe.

Wann die Bäume geſetzt ſind, ſo brauchen ſie ſo gar viele Beſorgung nicht mehr, ſondern nur, daß ſie leicht behackt und ausgeputzt werden, wovon unten.

Ich misbillige die Methode einiger Gärtner nicht, welche alle groſe Bäume mit den Ballen verſetzen; ſondern ſage nur, daß man dieſe Koſten erſpahren kan. Indeſſen kan doch dieſes bey einigen Bäumen, die nicht leicht bekommen, wohl nicht anders ſeyn, als bey den Eiben, Fichten, Forren, Tannen, Stech-Palmen ꝛc.

In dem dritten Buch Cap. II. von den Batardieren haben wir angezeigt, wie dieſe Bäume am beſten mit Ballen zu verſetzen ſind.

Bey denen ſeltenen weit hergebrachten Bäumen kan man beobachten, was in der Phyſic der Bäume unter dem Articul von den Schnitlingen und Ablegern gemeldet worden, und über dieſes ihre Wurzeln einige Stunden lang in Waſſer ſtellen.

Viertes Capitel.

Von Beſetzung der groſen Alleen, Land-Straſſen, groſer Plätze Quinconces) und der Reihen von Bäumen, die auſſen um die Felder herum geſetzt werden.

Je weiter wir in unſerem Werk kommen, deſto weitläufigere und gröſere Vorwürfe zeigen ſich. Es iſt jetzt die Rede nicht mehr von Gehägen, von Wänden, noch von den Dickigen (Maſſifs) die man in den Gärten anlegt, noch von denen Bäumen, die man zu Beſetzung der Alleen und Luſt-Wälder in den Gärten braucht, ſondern von den groſen Plätzen (Qinconces). Die man im Freyen beſetzt, von groſen Alleen, die auf die Schlöſſer zugehen (Avenues) und von den Bäumen, die um die Feld-Fluhren herum geſetzt werden.

Wir haben zwar ſchon zu Anfang dieſes Buchs, beſonders aber in den letzten Capitel vieles geſaget, das hieher gehöret; da man aber dieſes beſtändig im Gedächtnis haben mus, ſo wollen wir das, was hieher gehört, jedoch nur kürzlich wiederholen, um dem Leſer nicht verdrüslich zu fallen, wobey wir aber den Unterſchied zeigen werden, der von der Gröſe des Unternehmens herkommt.

In dem letzten Capitel iſt nach der VIIten und VIIIten Tafel gezeigt worden, was die verſchiedene Austheilungen der Alleen in Creutze, Sanct Andreas-Creutze, Gäns-Füſſe und Sterne ſind, da man ſich erinnern wird, daß wann verſchiedene Alleen aus einem gemeinſchaftlichen Punct ausgehen, dieſelben Gäns-Füſſe, wann ſie ſich aber durchſchneiden, Creutze (Croiſées) oder Sanct Andreas-Creutze, oder Sterne genennet werden; aber die Einrichtung der Alleen mus ſehr oft nach den Wegen gemacht werden. Man befleißigt ſich nur, ſo viel als möglich, dieſelben in gerader Linie anzulegen. Dann Alleen mit verſchiedenen Krümmen oder Wendungen würden kein gutes Anſehen machen. Dieſe Wendungen können nur in denen Reihen von Bäumen, welche die Feld-Fluhren umgeben, geduldet werden, wo man dieſes irreguläre mus gelten laſſen, weil hier das Nützliche dem Angenehmen vorgeſetzt, und auf keine Promenaden geſehen wird, dieſe Pflanzungen aber von weiten allemal ein gutes Anſehen machen. Da man ſich nun hiebey nach dem Umfang der Feld-Fluhren richten mus, ſo iſt dieſes beſſer gethan, als wann man ein koſtbares Erdreich (terrein precieux) verliehren, und gerade Alleen oder Reihen ſetzen wolte, die nur ein gutes Anſehen gäben.

Solte aber der Boden nicht koſtbar ſeyn, oder nur etwas weniges davon abgehen, ſo thut man allezeit beſſer, wann man die Bäume in gerader Linie ſetzt.

Gerade Linien leicht und richtig zu ſetzen, zeigte die eilfte Tafel bey E E. Man ſteckt erſtlich etliche Viſier-Stäbe F. und allezeit zwey Viſier-Stäbe in die Plätze, wo Bäume hin gehören, Pfähle G, hernach andere die mit H bezeichnet ſind, und endlich wieder andere nach Belieben.

Bey dem Setzen der Bäume ſieht ein Mann auf den ſich zu verlaſſen iſt, nach denen Viſier-Stäben, die ſtehen bleiben, bis alles geſetzt iſt, ob alle Bäume in gerader Linie ſtehen. Es ſollen daher die Viſier-Stäbe niemals da ſtecken, wo ein Baum mus eingeſetzt werden; Wann die Bäume eine Krümme haben, ſo richtet man ſie ſo, daß ſie mit ihrer geraden Seite in die Linie kommen.

Das, was im Iten Buch, Cap. III. von der Nothwendigkeit, eine jede Baum-Art in den ihr anſtändigen Boden zu ſetzen, geſagt worden, gehört noch mehr vor die in den Alleen ſtehende Bäume, als vor die in dem Garten, weil, je gröſer die Unternehmungen ſind, deſto weniger das Ausgraben und Herbeyſchaffung vieler Erde angehet.

An dem nemlichen Ort habe geſagt, daß man zu den groſen Alleen (Avenues) Bäume von dem gröſten Wuchs, und ſolche, deren Holz zum theuerſten verkauft werden kan, nehmen ſolle. Bey Anlegung eines Gartens, der ſo gar gros nicht iſt, kan man blos auf die Zierde ſehen; aber bey groſen Pflanzungen iſt es nicht wohl gethan, wann man das nützliche aus den Augen ſetzt, das man ſeinen Nachkommen ſchaffen kan, wobey wie oben ſchon gemeldet worden, die Annehmlichkeit nebſt dem Nutzen noch zu vermehren iſt, wann man allerhand verſchiedene Baum-Arten ſetzt.

Wir haben ſchon einigemal, und beſondern in dem vorhergehenden Buch gezeigt, daß man mit denen aus ſeinen eigenen Baum-Schul genommenen Bäumen beſſern Fortgang in den Pflanzungen habe, als mit denen von den Gärtnern erkauften. Wann man aber dieſelben nothwendig kaufen mus, ſo haben wir in dem 8ten Capitel angezeigt, wie man die wohlbeſchaffene Bäume erkennen ſoll, und in dem 9ten Capitel, wie alle wiedrige Zufälle bey dem Transport zu verhüten ſind.

Bey Anlegung der Gärten iſt geſagt worden, wie man die Bäume aus den Baum-Schulen nicht hin und wieder nehmen, ſondern alle miteinander zugleich ausgraben ſoll, um die Wurzeln zu ſchonen, wovon aber nur die ſtarken an Ort und Stelle geſetzt werden. Da die ins Freye geſetzte Bäume noch weit mehreren Zufällen ausgeſetzt ſind, ſo mus dieſes noch mehr bey denen Alleen in Acht genommen werden; hingegen ſind die ſchwächern, wie ſchon oben gemeldet, in die Batardieren wieder einzuſetzen.

Bey denen Garten-Anlagen haben wir erinnert, die Gröſſe der Löcher, nach der Baum-Art und nach der Stärke der Bäume, die man ſetzen will, einzurichten. Wir machen keine Ausnahme von dieſer Regel, welche überall gilt, und ſagen hier nur, daß, da die zu den Alleen beſtimmte Bäume gemeiniglich von dem gröſten Wuchs ſind, und ſehr gros geſetzt werden, die Löcher zu denſelben 4. bis 5. Schuh weit und 2. oder 2½. Schuh tief ſeyn müſſen, ausgenommen in gar ſeichtem Boden; dann in dieſem Fall ſind die Löcher ſehr breit und nicht tief zu machen, wovon wir bald mehreres reden werden; Wir wollen auch zeigen, wie tief man die Bäume ſetzen ſoll; Bey der Sorgfalt, die Bäume gehörig einzuſetzen, wiſſen wir nichts wichtiges mehr zu erinnern, als was ſchon geſagt worden, wovon hier das hauptſächlichſte kürzlich folget.

Bey

Bey groſen Pflanzungen theilt man ſeine Leute ſo aus, daß die Bäume mit ſorgfältiger Schonung der Wurzeln ausgegraben werden. Wann die Baum-Schulen von dem Ort, wo die Bäume zu ſetzen ſind, nicht weit abliegen, ſo ſchont man die kleinen Wurzeln und ſo gar die Haar-Wurzeln. An ſtatt die Bäume völlig zu ſtutzen, nimmt man ihnen nur einen Theil von ihren Zweigen. Da ſehr viel daran gelegen, daß die Wurzeln ſo kurze Zeit als immer möglich, auſſer der Erde und in der Luft ſind, ſo hat man mit Einſetzung der Bäume im geringſten nicht zu ſäumen, und dahin zu ſehen, daß die Wurzeln auf das genaueſte mit der beſten Erde eingefüttert werden. Holt man aber die Bäume aus etwas entfernten Baum-Schulen, ſo müſſen die kleinen Wurzeln und die Haar-Wurzeln weggeſchnitten, die Wurzeln eine oder zwey Stunden in Waſſer geſtellt, und der Kopf der Bäume völlig geſtutzt werden. Mit einem Wort, man richtet ſich in allem nach dem, was zu Anfang des gegenwärtigen Buchs von der Setzung der hochſtämmigen Bäume in den Gärten geſagt worden. Wann man alles ſorgfältig in Acht nimmt, ſo hat man ſich einen glücklichen Fortgang zu verſprechen.

Solten ſich bey einer groſen Pflanzung Adern von beſſerer Beſchaffenheit, als der übrige Boden iſt, zeigen, ſo ſetzt man die ſchwächſten Bäume an ſolche Plätze, wobey man verſichert ſein kan, daß dieſelben in einigen Jahren ſtärker ſein werden, als die groſen Bäume, die in eine nicht ſo gute Erde geſetzt worden ſind.

Findet man aber Plätze, wo die Erde ſehr ſchlecht iſt, ſo darf man die Pflanzung deswegen nicht unterbrechen, oder an ſolche Oerter keine Bäume ſetzen, kan aber folgende Mittel anwenden.

In dem 1ten Buch haben wir ſchon überhaupts geſagt, daß in dergleichen Fall die Gräben beſſer ſind, als die Löcher; Ferner, daß wir in dergleichen Fall, da wir hätten müſſen die Bäume auf eine ganze Stein-Bank ſetzen, die Löcher tiefer als ſonſten machen, und die Stein-Bank durchbrechen laſſen, unter welcher ſich gute Erde gefunden, in der unſere geſetzte Bäume ſehr gut gewachſen ſind. An einem andern Ort, wo die gute Erde nur drei bis vier Klafter weit von dem Platz war, wo wir Bäume ſetzen muſten, lieſſen wir in den Stein einen Graben machen, der auf den guten Boden zugieng, und dieſen Graben mit guter Erde ausfüllen, da dann die Wurzeln durch dieſen Graben in die gute Erde geloffen ſind. Man könnte ſich in dergleichen Fällen befinden, und iſt alsdann gut, ſich ſolcher Nachrichten zu erinnern. Kan man aber ſich der angezeigten Mittel nicht bedienen, ſo macht man ſtatt der Löcher zu den Bäumen, vier Schuh breite Gräben in der geraden Linie fort, gräbt erſtlich die Erde nur 6. bis 7. Zoll tief aus, und wirft dieſe als die oberſte und allezeit die beſte, auf die eine Seite des Grabens; Sodann gräbt man wieder eben ſo tief, und wirft dieſe Erde, welche ſchon nimmer ſo gut iſt, auf die andere Seite. Hierauf gräbet man wieder ſo tief, und wirft dieſe dritte Erde, die gemeiniglich ſehr ſchlecht iſt, hinter die zwente,

 Erde

Erde. Endlich wird auf den Boden des Grabens die Erde 6. bis 7. Zoll tief aufgehackt, und locker gemacht, aber nicht heraus geworfen.

In den alſo verfertigten Graben wirft man die zum zweytenmahl ausgegrabene Erde, und macht ſie überall gleich dick.

Alsdann ſteckt man die Pfäle an die Plätze, wo die Bäume ſtehen ſollen, und wirft um dieſe Pfäle herum die zuerſt ausgegrabene Erde, als die beſte. Hiedurch bekommt man Hügel, worein die Bäume geſetzt werden.

Das übrige zwiſchen den Hügeln, wird mit der ſchlechten zum drittenmal ausgegrabenen Erde gar ausgefüllt.

Uber dieſes müſſen die Bäume nur ganz ſeicht geſetzt werden, damit ihre Wurzeln in der Oberfläche des Bodens fortlaufen können. Daß ſie aber von der Sonne nicht ausgetrocknet werden, macht man vier Schuh weit davon einen Graben, und wirft die Erde aus demſelben auf die Wurzeln der Bäume.

Maulbeer-Bäume, Kirſch-Bäume, Eſchen, weiſſe Pappel-Bäume, Birken, auch Ulmen und Nus-Bäume, mit einem Wort, alle Bäume, die mit allerhand Erde zufrieden ſind, werden ziemlich gut wachſen, wann man ſie auf dieſe Art ſetzet.

An ſolchen Orten, wo nur fünf bis ſechs Zoll ziemlich ſchlechte Erde, und unter derſelben gleich kieſiger Kiefer (tuf graveleux) lag, haben wir Eſchen, Nus-Bäume und Birken in ganz ſeichte Löcher geſetzt, und ſogleich 4. Schuh weit von den Bäumen ziemlich breite aber ſeichte Graben machen, und die Erde aus demſelben gegen die Bäume zu werfen laſſen, da ſie dann ganz gut gewachſen ſind. In dergleichen Fall iſt es gut, den Graben von Zeit zu Zeit, zu erweitern, um den Aufwurf um die Bäume in der Höhe zu erhalten.

Der Herr Graf de la Chauſſée d'Eu, wollte in einem ſolchen Boden Bäume ſetzen, der ungefähr wie der unſerige war, von dem wir jetzt geredet, nur daß ſtatt des kieſigen Kiefers, bloſſe und feſte Kreide da lag, die noch weniger zum Wachsthum der Bäume dienlich iſt. Hier lies er, ſtatt Löcher zu graben, auf die Plätze, wohin er Eſchen ſetzen wolte, zwey oder drey Karren gute Erde bringen, aus der er Hügel machte, und die Bäume hinein ſetzte, welche dann auch viel beſſer fortgekommen, als andere, die er nach der gewöhnlichen Weiſe in Löcher geſetzt hatte, die in die Kreide gemacht worden.

Der Herr Graf de la Chauſſée will jetzt an ſeinen Baum-Reihen Gräben machen laſſen, wodurch, wie ich gewis glaube, ſeine Bäume gutes Wachsthum bekommen werden.

Herr

Herr le Gendre, Aufſeher über die Brücken und Dämme (Ponts et Chauſſées lies in Champagne einige Straſſen; wo der Boden kreidig war, mit Bäumen beſetzen, wozu er das obere Erdreich abnehmen (peler) und ſeichte Gräben in die Kreide machen lies, wovon ihm der Auswurf zu Erhöhung diente (pour formes des chauſſées). Dieſe breite Graben füllte er mit Erde von der Oberfläche des Bodens an, welche er aus den benachbarten Feldern nahm, und ſetzte Ulmen, Eſchen, Nus-Bäume, Sycomor-Ahorne darein, welche gut angeſchlagen ſind.

Aber in die bloſſe Kreide, in weiſen und feſten Kiefer- (tuf) oder in eine Stein-Bank, Bäume zu ſetzen, wäre verlohrne Arbeit. Ich wiederhole es nochmals, daß man überall Bäume erziehen kan, wann nur Erde vorhanden iſt; Aber die erſtgenennten Subſtanzen ſind keine Erde, ſondern weiche Steine, worinn nichts wachſen kan, und die, um ſie fruchtbar zu machen, ſo viele Mühe und Koſten erfordern würden, daß es lächerlich wäre, wann man vorſchlagen wolte, Forſt-Bäume in denſelben zu ziehen.

Nach der Beſchaffenheit des Erdreichs müſſen die Bäume mit ihren Wurzeln bisweilen oben in der Erde weglaufen; Und bey andern Umſtänden wäre zu wünſchen, daß ſie tief in die Erde giengen. Deswegen will hier eine Anmerkung geben, die man vielleicht dienlich finden kan, um die Richtung (direction) der Wurzeln zu verändern.

Ich habe die Einſetzung der Schnitlinge (Tab. III. fig. 31.) bemerket, daß die zwiſchen der Rinde und dem Holz hervorkommende Wurzeln A, faſt allezeit ſenkrecht in die Erde giengen, wie die Herz-Wurzeln, da hingegen die Wurzeln B, ſo an den Seiten des Schnitlings hervorkommen, horizontal liefen. Dieſe Beobachtung, welche, wie ich glaube, faſt allezeit wird richtig befunden werden, läſt mich muthmaſſen, daß eine, wie in A, geſchnittene Wurzel, unter ſich in die Erde treibt, und hingegen eine Wurzel, die man wie in B, ſchneidet, horizontal fortwächſt.

Ich habe einige dieſer Meinung günſtige Beobachtungen gemacht, will ſie aber doch noch nicht vor völlig gewis angeben, weil ich nicht vollkommen verſichern kan, daß der Unterſchied, den ich bey der verſchiedenen Richtung der Wurzeln bemerkt, gerad von der Urſache herkomme, welcher ich ſie zuſchreibe.

Fünftes Capitel.

Von der Breite der Alleen und Avenüen; und von der Weite, in welcher ein Baum von den andern ſtehen ſoll.

Es iſt nichts ſo willkührlich, als die Breite der Alleen und der Avenüen. Man richtet dieſelbe ein 1) nach der Beſchaffenheit des Bodens. 2) Nach dem Wuchs

und der Gröſſe, welche die Bäume, ſo man ſetzt, bekommen können. 3) Nach der Gröſſe des Platzes, den man beſetzen will, und nach der Länge der Alleen, die man anzulegen, willens iſt. 4) Nach der Breite (Faſade) der Gebäue, wann die Alleen oder Avenüen auf dieſelben zu gehen. Von dieſen verſchiedenen Puncten will noch weiter reden.

In gutem Boden dauern die Bäume viel länger und werden auch viel gröſſer, als in ſchlechten. Damit aber die in ſchlechtem Boden ſtehende Baum-Reihen ein beſſeres Anſehen machen, ſo mus man hier die Bäume enger zuſammen ſetzen, als in guten Boden.

Man wird vielleicht ſagen, die Wurzeln müſten in ſchlechter Erde mehr Platz haben, als in guter, um ihrem Baum die nöthige Nahrung zuzuführen; Aber ein Baum von mittelmäßigem Wuchs braucht nicht ſo viele Nahrung, als einer der ſehr hoch wachſen ſoll (daher man zum Exempel die Kirſchbäume näher zuſammen ſetzt, als die Ulmen). Und ferner hat man zu bedenken, daß die in Alleen ſtehende Bäume mit ihren Wurzeln vielen Platz auf den Seiten in einer Richtung, welche gegen die Baum-Reihen perpendiculär iſt, finden. Ich will einige Exempel anführen, welche dieſes vollkommen beweiſen.

Die in ſchlechtem Boden drey Klafter weit von einander ſtehende Ulmen, werden kaum mit ihren Aeſten zuſammen reichen, ob ſie gleich ſchon ſehr alt ſind. Wir haben aber eine ungefähr vor hundert Jahren 7. Klafter weit von einander geſetzte Allee von Ulmen in gutem Boden, welche von einer nichtgewöhnlicher Gröſſe ſind, und mit ihren Aeſten feſt zuſammen reichen, ſo, daß wann man an einem End dieſer Baum-Reihen ſtehet, dieſelben ganz wohl beſetzt ausſehen. Das, was ich hier von der Weite eines Baums von dem andern ſage, gilt auch von dem Raum einer Baum-Reihe von der andern, in den Alleen und Avenüen.

Dem ungeachtet ſoll man in gutem Boden, die Breite der Alleen einzuſchrenken ſuchen, und den guten Boden zu etwas beſſers anwenden, auch nicht der bloſſen Annehmlichkeit wegen, guten, koſtbaren, und einträglichen Boden nicht verderben.

Wir haben unſere Land-Güter mit Avenüen gezieret; Aber um nicht allzuvielen nützlichen Boden wegzunehmen, haben wir dieſelben auf eine mittelmäßige Breite eingeſchrenkt, und in unſern guten Land die Neben-Alleen (contre allées) völlig weggelaſſen.

Die Alleen und Avenüen ſollen einen ſehr hohen bedeckten Gang (berceau) vorſtellen; Aber die Aeſte von der einem Baum-Reihe müſſen nicht in die Aeſte der andern Reihe hinein gehen, und dieſelben nicht einmal berühren. Es mus, ſo lang die Allee iſt, in der Mitte ein leerer Raum bleiben, ohne welchem die Luft inwendig

in den Alleen fehlen und alles was drunter iſt, verderben würde. Hieraus erhellet deutlich, daß die Alleen, welche man mit ſehr hoch wachſenden Bäumen beſetzt, viel breiter müſſen angelegt werden, als die, welche man mit Bäumen von mittelmäßigem Wuchs beſetzt.

Eine von Kirſch-Bäumen, Eſchen und Linden hinlänglich breite Allee würde alſo zu ſchmahl und bald verwachſen ſeyn, wann man dieſelbe mit Ulmen, Eichen oder Caſtanien-Bäumen beſetzte.

Nichts iſt ſo unangenehm, als ſehr kurze Alleen von einer ſehr groſen Breite; Und man verliehrt einen Theil von der Annehmlichkeit einer ſehr langen Allee, wann man ſie zu ſchmahl anlegt. Dieſes aber betrift nur die Garten-Alleen; Dann man kan die Breite einer Avenue nicht allezeit ihrer Länge gemäs einrichten, indem dieſelben öfters eine Viertelſtunde, eine halbe Stunde, ja wohl eine Stunde lang ſind. Die Länge und die Breite haben alsdann keine Verhältnis mehr gegen einander, wann das Aug nur einen kleinen Theil von der Länge überſehen kan; Aber in den Gärten und in den Parcs ſind die Alleen gemeiniglich nicht länger, als daß man völlig durchſehen kan, und daher mus die Breite derſelben nach der Länge eingerichtet werden. Einige Garten-Architecten geben einer Allee von 100. Klaftern in die Länge 5. bis 6. Klaftern in die Breite; der von 200. Klaftern 7. bis 8.; einer von 300. Klaftern und drüber 10. bis 12. Auf dieſe Regeln darf man ſich nicht allzuviel verlaſſen; Dann zum Exempel, die groſe Allee in der Thuilleries hat nur 8½. Klafter in die Breite. Die ſchöne Allee des Palais-Royal, die nicht ſo lang iſt, hat 9. Klaftern. Die Allee vom Cours, welche bis an das Gütter von Chaillot gehet, und ſehr lang iſt, hat 16. Klafter, und Neben-Alleen, von denen jede 8. Klafter breit iſt. An den groſen Königlichen Straſſen iſt die Breite zwiſchen den Bäumen, womit ſie beſetzt ſind, 14. Klafter, und wann man an gewiſſen Orten die Zierde vermehren will, ſo kommen Neben-Alleen hinzu, deren jede die Helfte ſo breit ſein mus, als die Haupt-Allee.

Hieraus ſiehet man, daß die Garten-Architecten wegen der Breite von den Alleen nicht einerley Meinung ſind. Es kan auch das Vermögen des Eigenthümers, nebſt der Gröſe und Lage des Platzes, den man beſetzen will, hierinn einen Unterſchied machen, worüber ich mich erkläre.

Wann ich in ſchlechtem Boden, der nichts eintrug, Alleen angelegt, habe ich meine Avenüen nicht zu verengern geſucht; Aber in guten koſtbaren Boden habe ich die Neben-Alleen weggelaſſen, und die Breite meiner Avenüen auf 6. bis 7. Klafter eingeſchränkt, um nicht das Nützliche dem Angenehmen aufzuopfern. Dieſes iſt eine Wirthſchaft (Oeconomie), welche nicht nur die von mittelmäßigem Vermögen zu beobachten haben, ſondern auch die Allerreichſten beherzigen ſolten. Dann nichts iſt

dem

dem gemeinen Beſten ſchädlicher, als gutes Land, welches den Uberfluß bringen, und den Bürger ernähren ſoll, zur Eitelkeit und Praleren anzuwenden.

Es wäre lächerlich, auf einem kleinen Platz allzubreite Alleen anzulegen: Wann man zum Exempel einen ſehr langen und ſchmahlen Platz hat, würde es ſich nicht ſchicken, denſelben ganz mit einer einigen Allee einzunehmen. Oefter aber begehet man einen andern Fehler, der das Gegentheil von dieſem iſt. Dann man findet kleine Plätze, wo man mit Veränderung des Maas-Staabs alle Theile kleiner gemacht, und Riſſe ausgeführt hat, die vor groſſe Plätze gemacht waren.

Wann dieſe Gärten erſt neu angelegt, ſo zeigen ſie bisweilen eine angenehme Austheilung. Wann aber die Wände in die Dicke gewachſen, und die Bäume gros worden ſind, ſo kan man wegen der Enge von den Alleen nicht darinn ſpazieren, und die Bäume erſticken einander.

Man richtet ſich öfters mit der Breite der Alleen und Avenüen nach der Faſade der Schlöſſer, auf welche ſie zugehen. Wann man die ganze Breite von der Faſade in den Alleen haben will, ſo müſſen dieſelben oft ſehr breit gemacht werden, wann ſie gleich nicht ſonderlich lang ſind. Es würde nicht angenehm ſeyn vor einem groſen Gebäude eine Allee zu ſehen, die ſehr ſchmahl wäre; Aber es iſt auch lächerlich, wann man eine kurze Allee allzubreit macht, um die groſe Breite eines Gebäues völlig zu ſehen. Man ſtelle ſich eine Allee vor, die ſo breit wäre, als die Faſade von der Thuilleries. Wir haben eine Allee auf ein kleines Schlos zu angelegt, das 28. Klafter breit iſt, wann die beiden Flügel, jeder von 7. Klaftern darzu genommen werden. Wir haben die mitlere Allee, welche ſehr lang iſt, 14. Klafter breit gemacht, damit ſie das Haupt-Gebäu fäſſet, und zwey Neben-Alleen, jede von 7. Klaftern angelegt, welche auf die Flügel zu gehen. Dieſe Alleen, in denen die Bäume anfangen gros zu werden, ſcheinen ein gutes Verhältnis gegen die ſchlechte Breite des Schloſſes zu haben, auf welches ſie zugehen. Wann wir nur eine einige Allee 28. Klaftern breit angelegt hätten, ſo würde dieſelbe eher ein mit Bäumen umſetztes Feld, als eine Allee vorgeſtellt haben.

Die Ausſichten (points de vue) ſind die Haupt-Annehmlichkeiten auf dem Land, daher man auf der Seite, wo ſchöne Außichten ſind, keine groſſe Bäume ſetzen ſoll.

Wir ſind zwar nicht geſinnet, Regeln von Austheilung und Anlegung der Alleen zu geben, glauben aber doch, daß mittelſt dieſer allgemeinen Vorſtellungen und deſſen, was in den zwey vorhergehenden Capiteln geſagt worden, diejenige, welche keine Architecten zu Rath ziehen können, ſich im Stand befinden, alle Exceſſe zu vermeiden, und ſelbſt ziemlich angenehme Pflanzungen anzulegen.

Wann die Bäume gar zu weit voneinander ſtehen, ſo ſind die Reihen nicht gehörig beſetzt, und machen ein garſtiges Anſehen, wann ein Baum fehlt; Wann aber die

die Bäume zu nahe an einander geſetzt ſind, ſo ſchaden ſie ſich nicht nur mit ihren Wurzeln, die einander die Nahrung rauben, ſondern auch mit ihren Aeſten, die in einander wachſen. Es liegt alſo eben ſo viel daran, die Bäume in gehöriger Weite von einander zu ſetzen, als die gehörige Weite der Reihen von einander zu beobachten. Das, was wir von der Breite der Alleen geſagt, kan in vielen Stücken bey der Weite der Bäume von einander angewendet werden; nemlich die Bäume von der nemlichen Art ſind in gutem Boden weiter auseinander zu ſetzen, als in ſchlechtem; Die Bäume von ſehr groſſen Wuchs müſſen weiter auseinander ſtehen, als die, ſo einen kleinen Wuchs haben; die, ſo nur in einer oder zwey Reihen geſetzt werden, können enger bey einander ſtehen, als die, welche auf Plätzen (quinconces) bey einander ſtehen ſollen.

Ich habe von dieſer Materie ſchon bey den Garten-Alleen geredet, und bemerke nur noch, daß, da man gemeiniglich zu den Avenüen die Bäume von dem gröſten Wuchs nimmt, und dieſe Bäume viel mehr Platz zu ihren Wurzeln haben müſſen, da man viel mehr Aeſte an denſelben läſt, und ſie auch gröſſen werden, dieſelben folglich weiter auseinander zu ſetzen ſind. Ich finde um ſo viel nöthiger dieſes zu erinnern, weil man in der Gegend um Paris die Bäume viel zu eng ſetzet.

Man bildet ſich ein, ſeine Pflanzungen deſto eher in gutem Stand und das Angenehme von denſelben geſchwinder zu ſehen, wenn man nur recht viele Bäume ſetzt; dieſes machen auch die Gärtner weis, damit ſie deſto mehr Bäume anbringen, und ihre Baum-Schulen bald leer machen.

Wann man dieſen ſich ſelbſt betriegenden Leuten vorſtellt, daß es ſchöne Avenüen giebt, in denen die Bäume weiter auseinander ſtehen, ſo antworten ſie, wie ſie allemahl einen zwiſchen zweyen herausnehmen wollen, wann ihre Bäume anfangen, einander zu ſchaden, und zuſammen zu wachſen. Aber dieſes geſchiehet niemahls, und man entſchlieſt ſich ſehr hart, einen Baum abzuhauen, der geſund, und mit vieler Mühe erzogen worden iſt. Ich ſage auch, daß dieſe Verdünnung der Bäume um die Helfte nicht wohl angehe, weil die, ſo ſolten weggenommen werden, öfters die ſchönſten ſind, und an den Orten, wo man dieſelben ſolte ſtehen laſſen, Bäume fehlen. Es iſt alſo am beſten, die Bäume in gehöriger Weite, wie es ihr Wuchs erfordert, zu ſetzen. Man ſiehet deutlich, daß die Ulmen in der Allee vom Cours bis nach Chaillot, welche nur zwey Klafter weit von einander ſtehen, einander hinderlich fallen, und ob ſchon dieſe Bäume zu Ulmen keine ſonderliche Gröſe haben, ſo ſind doch ſchon ſehr viele davon verdorben, welche man durch andere junge Bäume hat wieder erſetzen müſſen.

Zwiſchen den Kopf-Weiden, die nur in einer Reihe ſtehen, und öfters abgeſtutzt werden, laſſen wir nur eine Klafter Raum.

Die in einzelen Reihen ſtehende Welden, Lombardiſche und gemeine Pappel-Bäume, Birken, Eſpen, Erlen, Kirſch-Bäume, Speyerling- und Vogelbeer-Bäume, Tannen, Cypreſſen, die alle in die Höhe gehen, ſtehen bey uns anderthalb Klafter weit von einander.

Die weiſſen Pappel-Bäume, Linden, Eſchen, Forren ſtehen zwey Klafter weit von einander.

In den Avenüen, welche allemahl mit einem Nus-Baum und dann einer Eſche wechſelweis beſetzt ſind, ſtehen dieſe Bäume drey Klaftern weit auseinander.

Die Occidentaliſche Platanus, die Maulbeer-Bäume und Rothbuchen bekommen einen Raum von 4. Klaftern. Eben dieſe Weite gehört vor die Ros-Caſtanien-Bäume, in welcher auch die ſchöne Allee des Palais-Royal ſtehet. Die in der groſſen Allee der Thuilleries ſtehen etwas enger.

Die Forſt-Ordnung hat 5. Klaftern vor die Weite von den Ulmen an den Land-Straſſen anbefohlen; Man ſetzt ſie aber nur drey Klaftern weit von einander; welches würklich nicht hinlänglich iſt, um künftig groſſe und ſchöne Bäume zu bekommen.

Die Eichen, die Ulmen, die Caſtanien-Bäume können nicht näher als auf 5. Klaftern bey einander ſtehen.

Wann in die Felder hinaus blos der Ausſicht halben hinter den Sauts- de Loups (Wolfs-Sprüngen) und denen Gittern Alleen geſetzt werden, ſo kan man dieſe Bäume 10. bis 12. Klaftern weit von einander ſetzen, weil man ſich bemühen ſoll, dieſes Vergnügen ohne Nachtheil der mit Getraid beſäeten Felder zu genieſſen. Es gehören auch dieſe Alleen nicht zum Promeniren, ſondern ſind blos der Ausſicht halber, und man ſiehet ſie nur von einem ihrer Ende; Wann nun gleich dieſe Bäume weit von einander geſetzt ſind, ſo ſcheinen ſie doch aneinander zu ſtehen.

Die Birn- und Aepfel-Bäume, welche man beſonders in den Ländern, wo Obſt-Wein (Cidre) gemacht wird, in die Getraid-Felder ſetzt, ſollen auch weit auseinander gepflanzt werden. Eben ſo ſollen auch die auf die Wieſen übers Creutz geſetzten Bäume ſehr weit von einander ſtehen. Ich halte aber vor das Beſte, mitten in die Wieſen und in die Getraid-Felder gar keine Bäume zu ſetzen. Dann ſie bringen allezeit den andern Gewächſen Schaden, wann ſie auch noch ſo weit von einander ſtehen.

Sechſtes Capitel.

Wie tief die Bäume zu ſetzen ſind.

Ein etwas tief in die Erde geſetzter Baum wird nicht ſo leicht vom Wind umgeriſſen; Seine Wurzeln werden nicht ſo leicht von der Sonne ausgetrocknet, oder

von

von dem ſtarken Winter-Froſt beſchädiget; Endlich treiben auch die mit vieler Erde bedeckte Wurzeln nicht ſo leicht Brut, als die ſo ſeichter liegen.

Indeſſen ſoll man ſich dieſes doch nicht bewegen laſſen, ſeine Bäume zu tief in die Erde zu ſetzen. Dann man hat aus der Erfahrung, daß die zu tief geſetzten Bäume ſo lang ſchmachten, bis ſie weiter oben Wurzeln getrieben haben; Und da nicht alle Bäume Wurzeln an ihrem Stamm austreiben, ſo gehen ſie nach und nach ein. Ubrigens erſchöpfen die oben entſtehende neue Wurzeln die untern alten. Dieſe zu tief geſetzte Bäume ſind faſt in den Umſtänden, worinn ſich die befinden, die von Schnitlingen erzogen werden: Dieſe ſchmachten, bis die neuen Wurzeln ſtark genug worden ſind. Uber dieſes alles können die in der obern Erde, welche allezeit die beſte iſt, befindlichen Wurzeln, mehr Säfte bekommen, als die, welche in einer weniger fruchtbaren Erde ſtecken.

Es ſcheinet auch, es müſſe, wann das Wachsthum gut von ſtatten gehen ſoll, die um die Wurzeln herum befindliche Erde und die Wurzeln ſelbſt einen gewiſſen Grad der Wärme empfinden. Man leſt, um hievon überzeugt zu werden, die Erfahrungen, die in der Phyſic der Bäume von denen im Waſſer erzogenen Pflanzen angeführt habe; die Würkung der Wärme zeigt ſich ſichtbarlich an dem ſtarken Wachſen der Pflanzen auf den Miſt-Beeten. Wann man ſiehet, daß ein kleiner Pommeranzen-Baum in einem vor ſeine Gröſſe allzugroſſen Geſchirr ſtehet, und darinn ſchmachtet, ſo ſcheint es ganz natürlich, daß man die Urſache davon dem zuſchreiben könne, weil die in einem ſo groſſen Kaſten befindliche Erde, von der Sonne nicht zur Genüge erwärmet wird.

Es haben zwar nicht alle Baum-Arten nöthig, daß die Erde um ihre Wurzeln herum ſo erwärmet werde, indem man ſehr ſtarke und lebhafte Bäume in gepflaſterten Höfen findet, wo die Wurzeln die Würkung der Sonne nicht ſonderlich zu empfinden ſcheinen, wann man nicht glauben will, daß die Steine, ſo dichter ſind als die Erde, eine ſehr ſtarke Wärme annehmen und dieſelbe länger behalten.

Man hat alſo bey dem Einſetzen der Bäume, wie in vielen andern Umſtänden, eine Mittelſtraſſe zu beobachten, welches zum Glück nicht ſo gar genau genommen werden darf. Es iſt genug, wann man ſich nach folgenden richtet.

1) Die Bäume, die ſehr gros werden ſollen, und dem Wind ſehr ausgeſetzt ſind, müſſen etwas tiefer geſetzt werden, als die, welche von geringern Wuchs ſind, und an Orten ſtehen, wo ſie vom Wind nicht viel auszuſtehen haben. Alſo ſollen die Bäume in den Avenüen etwas tiefer geſetzt werden, als die in den Gärten.

2) Auf den Bergen ſoll man in der Lage gegen Norden, die Bäume nicht ſo tief ſetzen, als die in der Lage gegen Mittag.

3) Uber-

3) Uberhaupts ſollen die urſprünglich aus warmen Ländern gekommene Bäume nicht ſo tief geſetzt werden, als die ſo aus Norden gekommen ſind. Vielleicht ſtehen aus dieſer Urſache die Pommeranzen-Bäume auch am liebſten in kleinen Geſchirren. Indeſſen leidet doch dieſe Regel Ausnahmen; Dann die After-Acacia, die wir aus kalten Ländern bekommen haben, kommt nicht fort, wann ſie zu tief eingeſetzt wird.

4) In leichtem Boden ſoll man die Bäume tiefer ſetzen, als im ſtarken und feſten, weil die Sonne, die ſehr tief in das leichte Erdreich dringt, die Wurzeln austrocknen würde, wann ſie zu nahe an der Oberfläche wären.

5) In feuchten Erdreich ſoll man nicht ſo tief ſetzen, als in trocknem. Wann der Boden moraſtig iſt, ſo mus man die Bäume ganz oben auf, oder gar auf Hügel (buttes) ſetzen. Wann wir in Moräſten, wo ſich das Waſſer gleich auf die Helfte des Grab-Eiſens findet, Bäume ſetzen, ſo geſchiehet ſolches auf die Fläche des Bodens, und wir ſchaffen Erde in Körben herbey, ſolche um die Bäume anzuhäufeln.

6) Abſonderlich ſoll man in ſeichtem Boden, unter dem gleich feſter Kiefer (tuf), Kreide ꝛc. liegt, nicht tief ſetzen; In dergleichen Umſtänden mache ich die Löcher 6. Schuh breit, und nur 1½. Schuh tief, wovon in dem 4ten Capitel geredet worden.

7) In herbey geſchafte Erde, oder wo die Erde ſehr tief aufgegraben worden, ſoll man die Bäume ganz ſeicht ſetzen, weil die Erde ſich ſetzt, und mit derſelben die Bäume, daher ſie in kurzer Zeit viel zu tief ſtehen würden.

8) In trocknem Boden ſoll man die Fläche des Bodens an den Bäumen etwas tiefer, und gleichſam wie ein Becken machen, damit ſich das Regen- und Schnee-Waſſer hinein ſetze, und die Wurzeln anfeuchte. In feuchtem Erdreich hingegen ſoll die Erde rings um den Baum erhöhet werden, damit das Waſſer ablaufe, welches die kleinen Wurzeln, wann zu viel ſtehen bliebe, in Faulnis ſetzen würde.

9) Uberhaupts ſoll man die Bäume etwas tiefer in die Erde ſetzen, als ſie in der Baum-Schul geſtanden; Bey den gepfropften aber Acht haben, daß der Ort, wo gepfropft worden, nicht mit in die Erde komme, weil aus der Wulſt gemeiniglich Wurzeln hervor kommen, wie in der Phyſic der Bäume in dem Articul von Schnitlingen gezeigt worden iſt. Dieſe aus der Pfropfung entſtehende Wurzeln würden dir dem Stamm, worauf gepfropft worden, eigene Wurzeln, welche tiefer ſtehen, zu Schanden machen; Es hätte aber dieſes, wann es auch geſchähe, nichts zu bedeuten.

10) Ich glaube, daß man viel öfter den Fehler begehet, die Bäume zu tief zu ſetzen, als daß man dieſelben zu ſeicht ſetzt. Wann man aber das jetztgemeldte beobachtet, und in keinem Stück zu viel thut, ſo kan man verſichert ſeyn, daß die Bäume anſchlagen (*).

Sie-

(*) Es iſt allezeit beſſer, die Bäume zu ſeicht, als zu tief in die Erde zu ſetzen. Ub.

Siebendes Capitel.

Ob es nöthig ſey, die Bäume bey dem Verſetzen eben ſo zu ſtellen, wie ſie vorher in der Baum-Schule geſtanden (orientes).

Einige Schriftſteller haben vorgegeben, das Holz von den nemlichen Baum, ſo gegen Norden zu ſtehet, habe eine andere Beſchaffenheit, als das, ſo gegen Mittag ſtehet.

Es iſt zwar noch nicht ausgemacht, auf welcher Seite das Holz am dichteſten ſey. Einige ſagen, das Holz müſſe auf der Nord-Seite härter ſeyn, weil dieſer Theil des Baums einem trockenen und kalten Wind ausgeſetzt iſt: Andere hingegen glauben, der gegen die Sonne ſtehende Theil müſte feſter ſeyn, weil derſelbe vielmehr ausdünſtet (*). Ich laſſe dieſe Frage unentſchieden, wie ſie iſt. Hier wollen wir nur unterſuchen, ob etwas daran gelegen ſey, bey den Bäumen, die man verſetzt, die nemliche Stellung in Anſehung des Horizonts in Acht zu nehmen, welche ſie in der Baum-Schule gehabt haben.

Ohne mich mit überflüßigen Vernunft-Schlüſſen aufzuhalten, nahm ich mir vor, folgenden Verſuch mit aller Sorgfalt zu machen, der hierinn entſcheiden könnte.

Ich hatte eine Allee von ungefähr 80. Ulmen zu ſetzen, wozu ich ſolche ausſuchte, die weit von einander in den Weinbergen waren erzogen worden, weil ich mir vorſtellte, die Sonne, und der Nordwind müſten vielmehr in das Holz dieſer einzeln ſtehenden Bäume gewürkt haben, als in die Cörper derer, ſo in den Baum-Schulen ſehr nahe bey einander ſtehen, und die Würkung der Sonne, noch weniger aber des Winds, in Anſehung der frey und einzeln ſtehenden, faſt gar nicht empfinden.

Wir bezeichneten die Mittags-Seite an dem Cörper unſerer Bäume, lieſſen ſie, wie gewöhnlich, mit aller Sorgfalt ausgraben, und ſo ſetzen, daß wechſelsweis allemahl einer mit dem Zeichen gegen Mittag zu ſtehen kam, wie er vorher geſtanden war, ein anderer aber mit dem Zeichen gegen Norden, daß alſo in der ganzen Länge dieſer Allee die Helfte der Bäume ſo ſtund, wie ſie erzogen waren, die andere Helfte aber verkehrt.

Im Frühling und die folgende Jahre wurden ſie öfters ſehr genau betrachtet, ob man einigen Unterſchied zwiſchen dieſen Bäumen wahrnehmen könte, da zwar einige ſtärker wuchſen als die andern; Aber es war ohne Unterſchied der Stellung, die ſie

(*) Herr Expeditions-Rath Moſer giebt in ſeinen Grundſätzen der Forſt-Oeconomie p. 66. die Mitternacht-Seite als die leichteſte an. Und p. 421. ſagt er, die Nord-Seite von den Säg-Schroten müſſe bey dem Schneiden der Bretter unten hin kommen, weil, wann die Nord-Seite ſeitwärts liege, die Säge dahin laufe, indem die Nord-Seite poros ſey.

vorher gehabt, oder geändert hatten. Hieraus glauben wir, ſchlieſſen zu können, daß man nicht nöthig hat, bey dem Verſetzen die Stellung, welche ſie vorher gehabt, bey zu behalten.

Achtes Capitel.

Was man vor Bäume bey den Gärtnern oder bey denen, die ſie in den Hölzern ausgraben, auszuſuchen habe.

Wir haben ſchon geſagt, daß man ſich nicht ſo viel gutes von denen erkauften Bäumen und Baum-Pflanzen verſprechen könne, als von denen, die man ſelbſt geſäet, und nach unſerer Vorſchrift in den Baum-Schulen erzogen hat. Da man aber doch bisweilen ſowohl Bäume, als Baum-Pflanzen kaufen mus, und bey den Pflanzungen alles auf den guten Zuſtand der Bäume oder Baum-Pflanzen ankommt, ſo wollen wir in dieſem Articul abhandeln, wie man die guten ausſuchen mus, wiewohl alles, was wir hievon melden können, nur Folgerungen (conſequences) von dem ſind, was wir vorher ſchon geſagt haben.

Ich erinnere ein vor allemahl, daß man ſich hüten ſoll, Bäume zu kaufen, die in allzuſtark mit Miſt gedüngten, oder allzufetten und feuchtem Boden erzogen worden, wovon die Urſachen in dem 3ten Buch angegeben habe, es müſten dann Waſſer-Bäume ſeyn, die man an naſſe Oerter ſetzen wolte.

Unter den verſchiedenen Baum-Pflanzen, ſo aus den Wäldern geholt worden, ſind einige vom Saamen aufgegangene, andere aber bewurzelte Bruth.

Die aus dem Saamen gewachſene Bäumlein ſind den andern vorzuziehen, wann ſie ihrer Gröſſe gemäſſe Wurzeln haben; Aber die ſo in leichter und tiefer Erde gewachſen, haben öfters nur eine einige Herz-Wurzel, und bekommen nicht leicht.

Die Bruth iſt ſehr gut, wann ſie ſchöne und hinlängliche Wurzeln hat; Aber man darf keine nehmen, die von alten Stöcken abgeſprengt worden iſt (Siehe Fig. 65.). Auch die Bruth taugt öfters nichts, die auf einem Stumpf von einer groſen Wurzel ſtehet (Fig. 66.), wann nicht neue Wurzeln an dem Stumpf oder noch beſſer an dem Bäumlein ſelbſt über dem Stumpf ſind. Gemeiniglich treiben dieſe Bäume eher Bruth, als die vom Saamen erzogene.

Da die aus dem Wald geholte Baum-Pflanzen faſt allezeit müſſen abgeſtutzt werden (recepés), man mag dieſelben in die Baum-Schulen oder in die Dickige (Maſſifs) ſetzen, ſo hat man mehr auf die Wurzeln als auf die Stämmlein zu ſehen. Dieſe Stämmlein ſind eben ſo gut, ob ſie gleich Zweige haben, wann ſie nur friſch ausſehen, dicke und gute Knöpfe, auch eine glatte und glänzende Rinde ohne Moos oder Krätze (ulceres)

ceres) haben. Dann alles dieſes ſind Zeichen von einem geſunden Baum. Wann ich eine glänzende Rinde erfordere, ſo verſtehe ich hierunter die jungen Eichen, Caſtanien-Bäume, Rothbuchen, Eſchen, Weisbuchen, dann die Rinde an der Ulme, am Ahor, iſt grau, und meiſt glänzend (terne): Man kan aber auch ohne dieſes leicht ſehen, ob die Rinde friſch iſt.

Wann man kleine Weisbuchen oder Ulmen zu Wänden, oder dieſelben zu Bäumen zu erziehen, kauft, ſo ſoll man diejenigen ſorgfältig auswerfen, die ſich wider die natürliche Ordnung mit ihren Zweigen unter ſich biegen, wie in der 69ſten Figur. Wir haben Ulmen, Eſchen, Cypreſſen, an denen ſich dieſer Fehler zeigt; Es iſt unmöglich, ſchöne Bäume daraus zu ziehen; Es giebt auch die Brut ſelten ſo gerade Bäume, als die vom Saamen erzogene Bäumlein; Eben ſo giebt ein Schnittling von einem gerad in die Höhe gehenden Zweig einen geradern Baum, als ein Schnittling von einem liegenden Zweig (rampante).

Die ſtärkſten Baum-Pflanzen ſind nicht allemahl die beſten. Indeſſen ſoll man keine kaufen, die allzuklein ſind. Es iſt beſſer erſt Bäume auszuſäen, als ſolche zu kaufen, die nur im vorigen Jahr von dem Saamen aufgegangen.

Ein Fehler an denen aus den Wäldern geholten Baum-Pflanzen iſt, daß dieſelben in der Moder-Erde (terreau), die von abgefallenen Blättern und Zweigen entſtanden iſt, aufgewachſen ſind, daher ihre Wurzeln gemeiniglich ſchwarz und liederlich ausſehen (chifonnes). Jedoch wolte ich dieſe Baum-Pflanzen, wann nur die Wurzeln gut beſchaffen ſind, denen vorziehen, die nur eine einige Herz-Wurzel haben.

Man mus ſehr ſorgfältig unterſuchen, ob die Bäumlein nicht ſchon lang auſſer der Erde ſind, welches man an den Wurzeln erkennen kan, welche ſaftig und ohne Runzeln ſeyn ſollen. Die ſo die Baum-Pflanzen verkaufen, ſetzen ſie in Waſſer, damit ſie ein friſches Anſehen bekommen. Daher iſt es beſſer, wann man die Pflanzen in ſeinen eigenen Hölzern hat, dieſelben durch Taglöhner mit der Haue ausgraben, und nicht ausziehen zu laſſen, wie die thun, welche damit handeln, und denſelben anzubefehlen, daß ſie die ausgegrabenen Pflanzen noch an eben dem Tag liefern, ſolche auch niemals an der Sonne liegen laſſen, ſondern allemahl mit Gras oder mit Moos bedecken.

Die Baum-Pflanzen aus den Säe-Beeten der Gärtner können entweder in die Baum-Schule, oder ſonſt wohin geſetzt werden.

Wann die Pflanzen von groſen Saamen ſind, als von Nüſſen, Eicheln, Caſtanien, Ros-Caſtanien, welche man im Sand kan keimen, und ihnen vor dem Stecken die Herz-Wurzel abſchneiden laſſen, ſo mus man die vorziehen, die ſtatt einer

Rüben-

Rübenförmigen einigen Wurzel mehrere Seiten-Wurzeln haben, und allemal die gröſten ausſuchen.

Wann die Baum-Pflanzen von kleinen Saamen ſind, als von Weisbuchen, Ahorn, von Birnen, Aepfeln, Weisdornen ꝛc. als an denen die Herz-Wurzel vor dem Säen nicht hat können abgeſchnitten werden, ſo nimmt man ziemlich kleine Pflanzen, damit ſie beſſer bekommen, wann man ihnen die Herz-Wurzeln abgeſchnitten hat, auſſer welcher ſie bisweilen keine haben.

Dieſe kleine aus denen Säe-Beeten genommene Bäumlein ſtutzt man nicht ab, wann ſie nicht ſchon lang ausgegraben ſind, und alſo mus man unterſuchen, ob ihre Stämmlein gut beſchaffen, und nebſt den Wurzeln noch friſch, und daher noch nicht lang ausgegraben ſind: Dann ich ziehe allezeit die friſch aus den Wäldern geholte Baum-Pflanzen denen vor, die ſchon lang aus den Säe-Beeten ſind genommen worden. Eben deswegen ziehen wir die aus unſern Wäldern geholte Birn- und Aepfel-Stämmlein, denen ausgeſäeten vor, die man aus der Normandie bringt.

Die Baum-Pflanzen aus den Baum-Schulen der Gärtner zu den Wänden und zu den Maſſifs ſollen ſtatt einer einigen Herz-Wurzel ein ſchönes Gewürz (empattement de racines) haben, und ſind die ſtärkſten allezeit die beſten.

Wann die Baum-Pflanzen zu Wänden gehören, ſo ſollen ſie vom Saamen erzogen, drey bis vier Schuh hoch, unten von der Dicke eines Fingers ſeyn, und ſchöne gerade Schuſſe haben (houſſines). Haben ſie dabey gute Wurzeln, und ſind friſch ausgegraben, ſo hat man nicht nöthig, ſie zu ſtutzen. Gehören aber die Pflanzen zu Beſetzung der Dickige (Maſſifs), ſo liegt nichts daran, ob ſie vom Saamen oder von der Brut erzogen ſind. Die Haupt-Wurzel von denen aus Saamen gezogenen Pflanzen iſt gerad, wie in der 67ten Figur und die von der Brut macht eine kleine Krümme (croſſe) wie in der 68ten Figur, daher man ſie, wann ſie ausgegraben ſind, leicht unterſcheiden kan.

Die hochſtämmigen Bäume zu denen Alleen und Avenüen ſollen einen geraden, 8. 9. bis 10. Schuh hohen und 7. 8. bis 9. Zoll dicken Stamm haben, an dem die Rinde, nachdem die Baum-Arten ſind, mehr oder weniger glatt, ohne Moos, Schwämme (Lychen), ohne Krätze oder Beſchädigungen ſeyn ſoll (ſans chancres ni écorchures).

Die Zweige ſollen geſund und ſtark, und wann es möglich iſt, nahe bey einander ſeyn. Dann die Bäume mit eng beyeinander ſtehenden Aeſten, machen allezeit ein angenehmeres Anſehen, als die, an denen die Aeſte weit auseinander gehen. Man unterſucht auch, ob die Rinde an den Aeſten nicht runzlich iſt, und reiſt etliche Knöpfe ab, um zu ſehen, ob ſie noch recht grün und friſch ſind.

Die

Die Dicke und Länge der Aeſte ſoll gegen die Gröſe des Baums ein gutes Verhältnis haben. Die Aeſte ſollen glatt, friſch, nicht zerbrochen, nicht geſchunden, oder von einander geriſſen ſeyn.

Weil dieſe Bäume nicht allemal ſo geſchwind wieder eingeſetzt werden können, als die, ſo man aus ſeinen eigenen Baum-Schulen nimmt, ſo giebt man auf die Haar und kleinen dünnen Wurzeln weiter nicht Acht.

Dieſe Bäume müſſen nothwendig auf Pferde oder auf Wägen geladen, und daher an den Köpfen gleich abgeſtutzt werden, damit ſie leichter fortzubringen ſind; man darf auch nicht wagen, weil ſie ſchon auſſer der Erde ſind, dieſelben mit den Aeſten einzuſetzen, mus aber dem Stamm ſeine völlige Länge laſſen, damit bey dem Einſetzen könne nachgeſchnitten (rafraichi, gefriſchet) werden, und die Stämme alle einerley Höhe bekommen.

Wann man nach unſerer Vorſchrift auf die Beſchaffenheit dieſes Baums ſiehet, und ſich ſonſt nach dem ſorgfältig richtet, was in den vorhergehenden Articuln iſt anbefohlen worden, ſo können dieſe erkaufte Bäume noch ſo ziemlich anſchlagen.

Die Winzer laſſen die in ihren Weinbergen von ſelbſt aufgegangene Nus-Bäume öfters ſtehen. Wann man dieſe kaufen wolte, ſo wäre zu befürchten, daß ſie zumal in tiefen Boden nur die einige Herz-Wurzel hätten. In dieſem Fall iſt das ſicherſte, unten an dem Baum ein groſes Loch aufzugraben, und die Herz-Wurzel abzuſchneiden, da man zwey Jahre hernach ganz gewis Seiten-Wurzeln findet, und dieſe Bäume ſicherer verſetzet.

Neuntes Capitel.

Was man bey dem Transport der Bäume zu beobachten hat, die aus weit entlegenen Baum-Schulen hergebracht werden.

Wir haben ſchon öfters wiederholt, daß es ſehr gut ſey, wann die Baum-Schulen nicht weit von dem Ort, wo man Bäume ſetzen will, entlegen ſind. Da dieſes aber nicht allezeit ſeyn kan, und die Bäume bisweilen ſehr weit hergebracht werden müſſen, ſo wollen wir zeigen, was man hiebey zu beobachten hat, und wie die Bäume gut an Ort und Stelle können gebracht werden.

1) Soll man die Bäume ſorgfältig nach unſerer Vorſchrift ausgraben, und die Wurzeln ſchonen.

2) Ein geſchickter und verſtändiger Gärtner ſoll, ſo bald ein Baum ausgegraben worden, die zerbrochene, gequetſchte, geſpaltene und geſchundene Wurzeln abſchneiden, wie auch die ſehr dünnen und Haar-Wurzeln, die guten aber, ſo lang ſie ſind, laſſen,

 damit

damit ſie nicht zu kurz werden, wann man dieſelben bey dem Einſetzen nachſchneiden oder friſchen mus.

3) Der Gärtner ſoll auch die Zweige abſtutzen, dem Stamm aber ſeine völlige Länge laſſen, damit man denen eingeſetzten Bäumen einerley Höhe geben könne.

4) Man legt ſie ſogleich in Büſchel von 6. oder 8. Stücken zuſammen, und ſteckt die Wurzeln, ſo viel als möglich, in einander, damit die Stämme auf das genaueſte zuſammen kommen (Fig. 70. A. B). Wann die Büſchel dick genug ſind, ſo bindet man ſie mit Holz-Bändern zuſammen C, legt aber unter die Bänder etwas Heu, damit ſie die Rinden nicht beſchädigen.

5) Wann die Bäume klein ſind, ſo legt man ſie zwiegeſtoſt (on les bechevetera) nemlich das obere End eines Baums an die Wurzeln eines andern (Fig. 21.)

6) Man ſtopfet ohne Zeit-Verluſt zwiſchen alle Wurzeln (A, Fig. 70.) Moos, wann deſſelben genug vorhanden, oder wann kein Moos da iſt, wohl zerriebenes und etwas feuchtes Stroh, daß kein leerer Raum bleibe.

7) Man umwickelt die Wurzeln ſogleich mit Erbs-Stroh, oder langen Stroh, und zwar dick genug, daß keine Wurzel mehr zu ſehen ſey. (Fig. 72. und 73.) Wann die völligen Stämme, ſo lang ſie ſind, auf dieſe Weiſe mit Stroh eingebunden würden, ſo könnten ſie auf den Fuhren weniger beſchädiget werden: Hauptſächlich aber hat man auf die Wurzeln zu ſehen, an deren guten Erhaltung alles gelegen iſt; Dann öfters umbinden die Gärtner die Stämme mit Stroh, und laſſen die Wurzeln blos, ob es gleich nöthig iſt, dieſelben mehr als alles übrige vor der Sonne, dem Regen und Fröſt zu verwahren.

8) Wann man eine hinlängliche Anzahl Büſchel bey einander hat, ſo legt man ſie auf die Trag-Pferde oder auf die Fuhren, und überall Erbs-Stroh oder anderes Stroh unter, wo die Stämme von einander ſelbſt oder von andern harten Cörpern könnten an der Rinde beſchädiget werden.

9) Damit die Büſchel beſſer zuſammen kommen, ſo legt einer das dünne End eines Büſchels gegen das dicke End eines andern, und die Büſchel von kleinen Bäumen zwiſchen die groſen.

10) Wann die Fuhren beladen ſind, ſo bedeckt man alles mit Ginſter, Heyde, oder anderer Streu, und ſpannet über dieſelbe ein leinenes Tuch, welches an etlichen Orten mit Stricken befeſtiget wird. Die Stricke müſſen durch die Baum-Büſchel durchgezogen, und mit den beyden Enden an die Deichſeln angebunden werden.

Wann alles dieſes in Acht genommen wird, ſo können die Bäume ziemlich lang unter Wegs bleiben, und ſehr weit geführt werden, ohne von der Sonne, dem Regen oder Froſt Schaden zu leiden.

Wan

Wann die Bäume angekommen ſind, ſo mus man nicht, wie gemeiniglich geſchie-het, die Büſchel auseinander machen, und die Bäume in Keller, Pommeranzen-Häuſer oder auch Schupfen bringen, ſondern viel lieber völlig zuſammen gepackt an der Luft laſſen, und Stroh oben darauf werfen. Das Beſte aber iſt, die Bäume ſogleich einzuſetzen, und die Büſchel nur nach und nach aufzumachen, wie man ſie nemlich zum Einſetzen braucht, wobey man ſich völlig nach dem richtet, was oben von denen aus nahen Baum-Schulen genommenen Bäumen geſagt worden.

Könnte man aber die Bäume ſogleich nach ihrer Ankunft unmöglich einſetzen, ſo mus man ſie einſchlagen; (aubiner). Man macht nemlich einen groſen Graben, in welchen die Bäume ganz nahe an einander geſtellt (Fig. 74.) und ihre Wurzeln mit lockeren Erde bedeckt werden, als wann ſie beſtändig da ſtehen bleiben ſolten. Aus dieſem Graben nimmt man ſie nicht eher, als bis ſie würklich eingeſetzt werden.

Die groſen Bäume ſtellet man gemeiniglich aufrecht in dem Graben, wie in der 74ten Figur. Bey den kleinen aber macht man bisweilen gar keinen oder wenigſtens ganz ſeichten Graben, worein ſie, wie Fig. 47. gelegt, und ihre Wurzeln mit Erde bedeckt werden.

Wann man etwann Haufen von Moder-Erde (terreau) aus alten Miſt-Beeten hat, ſo bedient man ſich derſelben zum Einſchlagen der Bäume, weil dieſe Erde ſehr klar und locker iſt, und daher ſehr leicht zwiſchen die Wurzeln fällt.

Wann man dieſer und der bey dem Einſetzen der Bäume gegebenen Vorſchrift richtig und genau folget, ſo werden die meiſten Bäume bekommen, da hingegen die meiſten verderben würden, wann man ſie nur einen Tag dem Froſt, Schnee, Regen, oder der Sonne frey geſtellt hätte.

Bey koſtbaren Bäumen, oder ſolchen, die ſehr ungern bekommen, als den Forren, Tannen, Eiben, oder ſolchen, die ſehr weit zu verſchicken ſind, ſucht man junge aus, läſt etwas von einem Ballen daran, und legt ſie mit Moos in Käſten, allezeit eine Lage von Bäumen, und dann eine Lage von Moos, wie mir dann auf ſolche Art eingepackte Tannen faſt alle bekommen ſind; Oder man umbindet die Wurzeln von jedem Baum beſonders mit Moos, worüber groſe Moraſt-Binſen gebunden werden, daß es dran bleibe, wie in der 75ten Figur, und legt ſie ganz nahe an einander in Käſten. Auf dieſe Weiſe packen die Genueſer ihre Pommeranzen-Bäume und Spaniſche Jasmine, die ſie nach Paris bringen. Die gar zärtlichen Bäume kan man mit dem Ballen ausheben, und denſelben in einem Lumpen binden. Fig. 76. Dieſe Ballen legt man ganz eng an einander auf den Boden eines Kaſten, und befeſtiget ſie oben mit einem Gitter von Holz, die Stämme aber mit kleinen Bändern. Alsdann nagelt man den Kaſten zu, und bohrt einige Löcher in denſelben. Auf dieſe Weiſe habe ich ſehr zärtliche Pflanzen durch Fuhrleute verſchickt, die ſechs Wochen bis zwey Monate unter Wegs geblie-

 ben,

ben, und doch ſo friſch angekommen ſind, als wann ſie erſt wären ausgenommen worden.

Wann ſolche zärtliche Pflanzen angekommen ſind, ſo kan man ſich, damit ſie eher bekommen, derer in der Phyſic der Bäume unter dem Articul von den Schnitlingen angezeigten Mittel bedienen; ſind es keine gar rare Bäume, ſo iſt genug, wann man dieſelben vor ſtarker Sonne bewahrt.

Zehendes Capitel.

Von dem Behacken der neugeſetzten Bäume.

So ſorgfältig auch die Bäume ſind geſetzt worden, ſo werden ſie doch nicht recht fort kommen, wann ſie nicht geartet werden.

Man hält faſt durchgängig davor, die neugeſetzten Bäume müſten des Jahrs viermal behackt werden, nemlich einmal vor Winter tief, damit die Erde geöfnet werde, und das Schnee- und Regen-Waſſer beſſer eindringen könne; das zweyte mal im Merz ebenfalls tief, damit das Unkraut getilget, und die durch die Winter-Regen zuſammgeſchlagene Erde wieder gelockert werde; die andern zweymal nur ſeicht, um das Gras zu vertilgen.

Dieſe Regeln ſind gut, und die ſo gewarteten Bäume werden wohl fortkommen, beſonders, wann man ſich die erſten Jahre in Acht nimmt, daß die Bäume durch das tiefe Behacken nicht los gemacht werden. Aber die Unkoſten, ſo auf dieſes Behacken zu wenden, würden denen meiſten beſchwerlich fallen; Zum Glück aber kan man es bey den Wänden mit dem Aufſchürfen (ratiſſage) der Gänge, und mit einem oder zweymaligen Behacken auf der Seite der Maſſifs bewenden laſſen.

Aus den Dickigen (Maſſifs) hat man das erſte Jahr nur das Unkraut auszureiſſen, und die folgende Jahre einige mal zu behacken, welches tiefer geſchehen mus, wann die Bäume ſtärker werden.

Wir beſetzten einsmals ein Stück von einem Weinberg mit Holz, da dann die Stöcke nicht heraus gehauet, ſondern die Bäumlein dazwiſchen gepflanzt wurden. Den Wein lieſen wir, wie gewöhnlich warten, und wurden davor durch die Wein-Leſe bezahlt; Das neugepflanzte Holz wuchs nach Wunſch. Da es nun dick genug worden, daß der Wein nicht mehr tragen kunnte, und die Bäume ſo ſtark, daß ſie keine Wart mehr brauchten, ſäeten wir Eicheln hinein, hauten die Wein-Stöcke ziemlich tief heraus, (entre deux turreo) und behackten den Platz vor Winters noch das letztemal tief. Dieſer Platz gab in kurzer Zeit ein ſehr ſchönes Schlag-Holz. Man könnte auch die Bäume in den Dickigen, (Maſſifs) mit dem Pflug bearbeiten. Hievon aber werde ich weiter unten reden, wann wir auf die ſehr groſen Wälder kommen.

Von

Von der Wart der hochſtämmigen Bäume mus ich etwas weitläufiger ſeyn, nicht nur, weil davon noch nichts gemeldet, ſondern auch, weil ſolche hauptſächlich in gegenwärtiges Capitel gehöret.

Um die Reinlichkeit in den Luſt-Gärten zu erhalten, geſchiehet an den Bäumen in den Alleen gemeiniglich nichts anders, als das Aufſchürfen (ratiſſage) wobey man nur Acht hat, den Boden gegen den Fus der Bäume niedriger zu halten, damit das Waſſer hinein ſitzen könne. Aber in den groſen Stückern, beſonders, wo Waaſen-Teppige ſind, machet man in den Reihen der Bäume erhabene Beete C, Fig. 77. in der Breite von 4. bis 5. Schuhen, welche mit dem Grabſcheid oder der Haue bearbeitet werden. Zwiſchen den Beeten und den Waaſen E, ingleichen auf der andern Seite der Beete, bis an die Wände A, bringt man Platebandes B. D. an die vier Schuh breit ſind, und aufgeſchürft werden. Dieſe alſo bearbeitete Beete werden über dieſes noch mit Sträuchen ausgeziert, machen ein ſchönes Anſehen, und ſind den Bäumen ſehr nützlich.

Die über das Creutz beſetzte Plätze (quinconces) könnten in denen volkreichen Provinzen, wo die Felder theuer ſind, denen Bauern umſonſt zu bauen überlaſſen werden; und wann ſie wegen des allzuvielen Schattens der Bäume nichts mehr tragen, ſo brauchen dieſe Bäume alsdann keiner Wart mehr. Wann aber eine Wieſe mit Bäumen beſetzt iſt, auf der man das Gras ſchonen will, ſo werden nur 5. oder 6. Schuh ins Gevierte, wie in B, Fig. 78. um jeden Baum herum A. mit dem Grabſcheid oder der Haue bearbeitet. Das übrige ſo mit C. bezeichnet iſt, bleibt Waaſen oder Wieſe. Oefters thut man eben dieſes an den Bäumen in den Avenüen; Wir aber machen es anderſt.

Wir erſpahren nichts, um ſchöne Bäume mit aller oben beſchriebenen Sorgfalt zu ſetzen; wann aber die Bäume einmal gehörig geſetzt ſind, ſo bemühen wir uns, die Unkoſten ihrer Wart auf das möglichſte einzuſchrenken.

Zufolge deſſen, was wir mit den groſen Hölzern vornehmen, thut man wohl, wann man die mit Bäumen beſetzte Plätze (quinconces) ackert und bauet, bis ihr Schatten das Gras erſticket; Um die Unkoſten vor das Ackern wieder zu bekommen, kan man Gerſte und Haber, niemals aber Eſparſette (Sainfoin) oder Lüſterne darauf ſäen.

In dem folgenden Capitel wird man finden, daß wir an unſern Baum-Reihen einen Graben machen, und die Erde aus demſelben gegen die Bäume zu werfen. Wann dieſes einmal geſchehen, behacken wir unſere Bäume nicht mehr, ſondern laſſen nur von Zeit zu Zeit den Graben ausputzen, damit die Erhöhung an den Bäumen (la berge) erhalten werde, welche ſich allemal widerſetzt.

Dieſes Ausputzen des Grabens geſchiehet das erſtemal nach drey Jahren, worauf der Graben nach 6. Jahren und endlich noch einmal nach 10. Jahren wieder ausgeworfen wird, da dann die Bäume gros genug ſind, keine fernere Wart brauchen, und

auch des Schutzes von dem Graben entbehren können. Unterhält man aber die Gräben noch länger, ſo geſchiehet dieſes nur, um das Waſſer abzuleiten, oder den Fuhren den Weg in die Felder zu verſperren.

Dieſer Graben dient alſo ſtatt aller andern Arbeit, und ſammelt in denen Bäumen einen Vorrath von Waſſer, der ihnen nicht anderſt als nützlich ſeyn kan. Dieſes Verfahren ſchlägt uns auch ſo gut an, daß alle Bäume von unſern Avenüen ohne einige andere Wart ſehr gut fortkommen.

Weil wir aber aus öfters gehabter Erfahrung wiſſen, daß die Eſparſette (Sainfoin) und die Lüſterne den Bäumen ſehr ſchädlich iſt, und ſie verderben macht, ſo leiden wir nicht, daß unſere Bauern dieſes Gras-Futter näher an die Bäume, als auf 4. Klaftern, auf den übrigen Platz aber Erbſen, Bohnen ꝛc. ſäen dürfen.

Man ſiehet alſo, warum die mit Bäumen beſetzte Plätze (quinconces) nicht mit Sainfoin (Eſparſette) oder mit Lüſterne zu beſäen ſind. Und wann man in denen Ländern, wo Obſt-Wein (Cidre) gemacht wird, Bäume auf ſolche Plätze ſetzet, ſo verderben ſie, wann nicht in jeden Baum ein viereckiger Raum behacket wird, der an jeder Seite wenigſtens 12. Schuh hat.

Wann man an denen in den Alleen oder auf den Plätzen ſtehenden Bäumen in dem lebendigen Holz Würmer findet, welche machen, daß die Bäume verderben, oder von dem Wind umgebrochen werden, ſo ſoll man dieſelben auszurotten ſuchen. Wir haben ſie bisweilen in ihren Löchern mit einem Eiſen-Drath umgebracht; oder wann das Loch zu tief geweſen, haben wir mit der Spitze eines Garten-Meſſers nachgeſchnitten, bis wir das Inſect entdecket. Da hiedurch eine groſe Wunde gemacht wird, ſo mus man Küh-Koth, und über daſſelbe Stroh mit Weiden darauf binden, damit ſich die Wunde eher ſchlieſt.

Eilftes Capitel.

Von den Mitteln, wodurch die Beſchädigungen an den Bäumen, von denen Vorbeygehenden, denen Wägen, und dem Vieh verhütet werden.

Auſſer denen Beſchädigungen, welche muthwillige an den Bäumen ausüben, und dem Schaden von denen Holz-Dieben, welche die Bäume zu ihrem Nutzen ſtehlen, ſo doch in denen Forſt-Ordnungen höchſtens verpönt iſt, geſchiehet es öfters, daß die Vorbeygehende neugeſetzte Bäume abſchneiden, und ſich Stecken daraus machen. Dieſer Schaden aber geſchiehet gemeiniglich nur an den dünnen und ſehr geraden Bäumen. Um dieſes zu verhüten, ſetzen wir an die ſehr gangbaren Wege, beſonders an die ſehr weit entlegene Oerter, und wo die Forſter ſelten hinkommen, ſehr ſtarke Bäume, und auch ſolche, die keinen ſchönen Stamm haben.

Die Kinder ſchneiden mit ihren Meſſern die Rinde von den jungen Bäumen, ohne daß ſie glauben Schaden zu thun.

Die Beſoffene hauen mit ihren Stöcken oder Jagd-Meſſern gegen die Bäume, wowieder zwar die Straffen ſehr ſcharf ſind, wenn dieſe Leute darüber angetroffen werden. Dieſer Straffen ungeachtet werden die Bäume an ihrer Rinde und öfters am Holz beſchädiget. Wir haben mit geringer Sorgfalt die meiſten unſerer Bäume, die auf ſolche Weiſe beſchädiget worden, erhalten.

Die abgebrochene Bäume haben wir ſorgfältig gerad wieder aufgerichtet, und geſchindelt, wobey Anfangs die Wunden mit Küh-Koth, und über dieſes mit langen Stroh umbunden werden, welches man mit Weiden befeſtiget (Fig. 79.). Wann die Bäume angeſchnitten ſind, ſo bringen wir nur Küh-Koth und langes Stroh auf den Schaden; dieſes mus aber bald geſchehen, damit die Werkzeuge (organa) der Rinde nicht vertrocknen. Das von den Fliegen geplagte Vieh, oder das ſonſten Jucken empfindet, und die Hirſchen, wann ſie ihre Geweihe abgeworffen haben, reiben ſich ſehr gerne an den Baum-Stämmen, und brechen, oder beſchädigen dieſelben, beſonders die Caſtanien-Bäume, an welchen die Rinde lang weich bleibt, oder machen die neugeſetzten Bäume los, und werfen ſie um. Dieſem vorzukommen, umgiebt man die Bäume mit Dornen, welche angebunden werden. (Fig. 80.)

Dieſes Mittel iſt ſehr gut; wir brauchen aber daſſelbe ſelten, weil wir lauter ſtarke und groſe Bäume ſetzen.

Da alle Thiere ſo Gras freſſen (qui broutent) nach den jungen Baum-Trieben beſonders begierig ſind, ſo ſollen die Stämme hoch genug ſeyn, daß auch die gröſten Thiere die jungen Zweige nicht erreichen können, und die an den Stämmen hervorkommende Triebe müſſen allezeit ſorgfältig abgeſchnitten werden, weil das Vieh bey dem Abfreſſen derſelben faſt allemal die Rinde beſchädiget.

Einen ſeltenen Baum zu verwahren, ſtoſſen wir zwey Schuhe weit vom Stamm drey oder vier Pfäle, an welche mit Holz-Bändern (harts) ſtarke Zwerch-Hölzer gebunden werden. Der Zwiſchen-Raum wird mit dürren Dornen ausgefüllt. Die auf dieſe Weiſe verwahrte Bäume kan kein Vieh beſchädigen.

Im Winter freſſen die Haaſen und die Caningen die Rinde an den Bäumen. Hierwieder bindet man die Bäume mit langen Stroh anderthalb oder zwey Schuh hoch ein. (Fig. 81.) (*)

Da dieſes Mittel nicht allezeit hinlänglich iſt, ſo thut man am beſten, wann man dieſe Thiere an den Orten, wo man Holz erziehen will, völlig ausrottet; Dann es iſt unmöglich, zu gleicher Zeit ſchönes Holz, und viele Haaſen, Caningen und Roth-Wildpret zu haben.

Die

(*) Dieſes wäre bey uns nicht genug. Ub.

Die Wägen beſchädigen die an den gangbaren Straſſen ſtehende Bäume zum gröſten Verdrus, und es würden alle dieſe Bäume umgeworfen, oder abgebrochen werden, wann man dieſelben nicht vor der Annäherung der Wägen-Achſten verwahrte.

Das ſicherſte und gebräuchlichſte Mittel iſt, drey bis vier Schuh weit von den Baum-Reihen einen Graben A. B. Fig. 82. zu ziehen, welcher tief genug ſeyn mus, um die Wägen abzuhalten. Die Erde aus dem Graben wird auf die Bäume zugeworfen, wodurch ſie feſter gegen den Wind ſtehen, und man das Behacken derſelben erſpahrt.

Einige wollen die Unkoſten erſpahren, und machen ſtatt der in einem fortlaufenden Grabens, gegen jeden Baum über nur einen Graben, eine Klafter lang, welches zwar ganz gut iſt; Da aber die Fuhren zwiſchen den Gräben auf die Felder kommen können, ſo werden dieſe Gräben, wann man ſie nicht immer erneuert, bald wieder ausgefüllt; und die Bäume ſind ohne Schutz.

Wir laſſen unſere Gräben in einem fortgehen, ſo lang unſere Baum-Reihen ſind, und haben dabey folgende Vortheile.

1) Sind die Bäume durch die aus dem Graben an dieſelben geworfene Erde beſſer vor dem Umreiſen vom Wind geſichert. 2) Dienet dieſe ausgeworfene Erde ſtatt des Behackens, wie im vorhergehenden Capitel gemeldet worden. 3) Sind ſie vor den Fuhren geſichert, wowieder wohl kein beſſeres Mittel zu erfinden ſeyn wird. 4) Werden die beſäeten Felder hiemit umſchloſſen, daß man nicht hinein fahren, und an dem Getraid Schaden thun kan. 5) Wird durch dieſe Gräben das Waſſer von den Wegen abgeleitet, welche dadurch beſſer bleiben, und von den Feldern, welche dadurch fruchtbarer gemacht werden.

Es wäre zu wünſchen, daß die an die Straſſen geſetzte Bäume mit ihren Wurzeln nur auf die Seite gegen den Weg zu lieſen, und alſo ihre Nahrung aus einem Boden zögen, der ſonſt keinen Nutzen giebt; Da nun mein angegebener Graben die Wurzeln in den Weg zu laufen verhindert, ſo ſolte man glauben, es wäre beſſer, die Gräben auf die Seite gegen die Felder zu, und nicht gegen den Weg zu machen; Aber alsdann hätten die Bäume ſonſt keinen Schutz, als die aus den Gräben an ihren Fus geworfene Erde, welches unzulänglich wäre, und das Waſſer würde im Weg ſtehen bleiben, dieſer aber dadurch ſchlimmer werden. Es gehet alſo dieſes nicht an, als in dem Fall, wann man auſſen um die Getraid-Felder herum, oder an Wege, die wenig gangbar ſind, Bäume ſetzet.

Zwölftes Capitel.

Von denen Mitteln, deren man ſich bedienen kan, damit die Bäume nicht vom Wind abgebrochen oder umgeriſſen werden.

Dieſes Capitel gehet die Dickige (Maſſifs) nichts an: Da in dieſelben nur kleine Bäume gepflanzt werden, ſo kan der Wind keinen Schaden daran thun; Und wann dieſe Bäume gros werden, ſo ſchützen ſie einander ſelbſt, und halten ziemlich heftigen Wind aus. Indeſſen iſt es doch gut, wann man auf die Seite, wo der ſtärkſte Wind herkommt, einen Vorſaum (liſiere) von Bäumen ſetzt, die dem Wind am beſten widerſtehen können.

Was die neugeſetzten Wände anbelangt, ſo werden ſie, wie oben gemeldet, an fortlaufende Stangen gebunden. Solte dieſes nicht hinlänglich ſeyn, ſo befeſtiget man dieſelben in gewiſſen Weiten mit ſtarken Pfälen, oder Streb-Hölzern (arcboutants), welche auf der dem ſtärkſten Wind entgegen ſtehenden Seite angebracht werden.

Man hat alſo beſonders auf die hochſtämmige in die Alleen und Avenüen geſetzte Bäume ſeine Sorgfalt in dieſem Stück zu wenden.

Wann ſtarke Bäume mit ſammt ihren Zweigen geſetzt werden, die ſo geſchwind mit ihren neuen Wurzeln nicht feſt ſtehen können, ſo würde der Wind dieſelben unfehlbar umreiſſen, wann man keine Vorſicht brauchte.

In denen nicht ſonderlich groſen Gärten, wo man keine Koſten ſpahrt, werden die Bäume mit ſtarken Drath an Pfäle gebunden. Aber dieſe Dräthe und ſo gar die Stricke, wann man ſie bey denen im freyen Feld ſtehenden Bäumen brauchen wolte, würden bald von den Bauern weggeſtohlen ſeyn. Ein ſehr gutes Mittel wider das Umfallen der Bäume vom Wind iſt dieſes, wann man ganz nahe an dem neugeſetzten Baum einen ſtarken Pfal A fig. 83. von Eichen-Holz (*) einſtöſt, der nur zwey oder drey Schuh aus der Erde hervor ſtehet, und den Stamm mit ſtarken Weiden an den Pfal bindet, der den Mangel der neuen Wurzeln, welche die erſtgeſetzte Bäume noch nicht haben ſchlagen können, erſetzen wird. Dieſes Verfahren iſt das Beſte; Dann da man zu dieſen Weiden-Bändern allezeit kommen kan, ſo ſind ſie leicht mit neuen zu erſetzen, wann ſie verfaulen, und auch von Zeit zu Zeit an andere Stellen zu binden, damit der Stamm nicht von denſelben beſchädigt werde. Man kan auch die Beſchädigung des Stammes zu verhüten, etwas Heu oder Moos zwiſchen den Baum und den Pfal binden.

(*) Die von Cypreſſen-Holz würden länger dauern und nicht faulen, wie die von Eichen-Holz. Du Hamel.

NB. Ich hielte dieſes bey uns nicht ſonderlich dienlich, indem der Stamm aller Vorſicht ungeachtet, an der Rinde Schaden vom Pfal leiden würde, dem Abbrechen aber iſt dadurch gar nicht vorgebogen.

Man begnügt ſich öfters nur damit, wann vor Winters eine Erhöhung von Erde um den Stamm gemacht Fig. 84. und recht feſt zuſammen geſchlagen wird, die man hernach bey dem Frühlings-Behacken, wann die ſtärkſten Wind vorbey ſind, wieder einebnet Dieſe Methode iſt zwar gut, und man kan ſich derſelben in den Gärten bedienen, oder wann man ſehr groſſe Bäume geſetzt hat. Wir brauchen ſie aber bey unſern Avenüen nicht, weil die in dem 10ten und 11ten Capitel gemeldte Graben eben dieſe Dienſte thun, und nicht ſo viele Mühe und Sorgfalt erfordern.

Wann in den Baum-Schulen die Bäume zu nahe an einander ſtehen, oder zu viel an den Seiten ausgeſchneitelt worden, ſo bekommen ſie, wie ſchon gemeldet, eine allzugroſſe Höhe, und nicht dicke genug. Alsdann hängen ſie mit dem Kopf unterwärts und der Stamm krümmt ſich, beſonders, wann man ihnen die Aeſte am Knopf gelaſſen, und ſich der Schnee-Reif (Givre) anhängt, oder ſtarker Wind gehet.

Man glaubt dieſem vorzukommen, wann man dieſen Bäumen ſtarke Baum-Pfäle (perches) giebt, und ſie daran bindet, damit ſie wieder gerad werden. Man nennet dieſe Baum-Pfäle (tuteurs, Beſchützer), Siehe Fig. 85. Indeſſen hat dieſes Mittel, deſſen man ſich in gewiſſen Fällen nothwendig bedienen mus, ſehr viele Unbequemlichkeiten.

Wann die Bänder zu ſtark angezogen ſind, ſo kan der Stamm da, wo ſie aufliegen, nicht dicker werden, und bekommt daſelbſt einen Einſchnitt, wodurch er beſchädiget wird. Iſt aber das Band nicht feſt, ſo reibt ſich der Stamm bey ſtarken Wind an den Pfal, wodurch die Rinde Schaden leidet. Dieſem kan man zum Theil vorkommen, wann man Heu oder Moos zwiſchen dem Pfal und dem Stamm legt; Wann aber das Band ungefähr fault, ſo fällt das Heu ab, und der Baum reibt ſich an dem Pfal, und wird dadurch beſchädiget. Hierauf wird man antworten, wie man die Bänder von Zeit zu Zeit verneuern, und an andere Plätze binden ſolle, welches ich zugebe; Aber bey groſen Pflanzungen, mus man allzuhäufige Beſorgungen, ſo viel als möglich vermeiden, weil dieſelben ſelten recht in Acht genommen werden. Die oben gemeldte an die Bäume geſchlagene Pflocken (pieux) ſind ſo niedrig, daß man die Bänder allezeit erreichen und verneuern kan; Aber bey den Pfälen (tuteur) mus man eine doppelte Leiter haben, welche Mühe den Leuten ſchon zu viel iſt. Der Herr mag ſich über die Nachläßigkeit ſeiner Leute beklagen, wie er will, ſo hilft nichts mehr, wann ein Ding einmal geſchehen iſt. Es geſchiehet auch ſehr oft, daß die Pfäle an der der Erde abfaulen, weil ſie von Stangen aus den Schlag-Hölzern gemacht werden, die faſt nichts als Splint ſind, da ſie dann der Wind an der Erde abbricht, und die Bäume viel auszuſtehen haben. Dann weil der Stamm des Baums ſich nicht vor dem Wind biegen kan, ſo hat derſelbe alle Gewalt unten am Fus auszuſtehen, und wird daher ausgeriſſen oder ſehr beſchädiget (Fig. 86.).

Wir bedienen uns daher keiner Baum-Pfäle, ſondern ſetzen lauter ſolche Bäume, die in unſern Baum-Schulen eine gehörige Dicke bekommen haben. Wir ſetzen lieber dicke und ſtarke Bäume, wann ſie gleich am Stamm etwas kurz ſind, als allzudünne und ſehr hohe Bäume.

Wenn ein Baum ſich oben am Kopf biegt, ſo ſuchen einige Gärtner denſelben mit demi-tuteurs (Halb-Schützern) gerad zu richten, welche aus einem Stück von einer Stange beſtehen, ſo ſie mit einem End an den geraden Theil des Stammes, mit dem andern End aber an die Krümme des Stammes binden (Fig. 87.). Da bey dieſen demi-tuteurs faſt alle die Unbequemlichkeiten ſind, als bey den ganzen Pfälen (tuteurs), ſo brauchen wir dieſelben ſehr ſelten; Indeſſen gibt es Fälle, wo man ſich ihrer nothwendig bedienen mus.

Die neugeſetzten Bäume werden ohne Widerſpruch leichter von dem Wind umgeriſſen, als die groſen, ſchon feſt eingewurzelten; Es haben aber auch dieſe vieles vom Wind auszuſtehen, wie wir gleich zeigen wollen.

Uberhaupts geſchiehet es ſelten, daß die vom Saamen an der Stelle, wo ſie ſtehen, aufgewachſene Bäume, die ihre Herz-Wurzel noch haben, und in einem tiefen Boden ſtehen, von dem Wind umgeriſſen werden, welches eine von den Haupt-Urſachen, warum man das Ober-Holz (les futaies) welches dem Wind ſtark unterworfen iſt, vom Saamen erziehen, und nicht pflanzen ſoll; An anderen in den Baum-Schulen erzogenen Bäumen kan man die Herz-Wurzel, wie ſchon öfters gemeldet worden, nicht laſſen, und alſo haben die in den Avenüen geſetzte Bäume meiſtentheils dieſe Wurzel nicht.

Viele Baum-Arten, als die Ulmen, laufen mit ihren Wurzeln ſehr weit, und dieſe widerſtehen den Wind ziemlich, ob ſie ſchon keine Herz-Wurzel haben. Jedoch laufen ſie in Gefahr von dem Wind umgeriſſen zu werden, wann die heftigen Winde von der Seite auf ſie ſtoſſen, wo ſie keine ſtarken Wurzeln haben. Zum Exempel, ein Baum der ſtarke Wurzeln gegen Norden und Süden hat, wie in der 88ten Figur, wird denen von Norden und Süden kommenden Winden widerſtehen, kan aber vom Oſt- und Weſt-Wind leicht umgeworfen werden; Und da die heftigen Winde aus Weſten kommen, ſo wird ein ſolcher Baum, als wir zum Exempel angeführt haben, viel leichter vom Wind umgeworfen, als ein anderer, deſſen ſtarke Wurzeln gegen Oſten und Weſten gehen.

Aus dieſer Urſache widerſtehen die am Vorſaum von groſen Hölzern befindliche Bäume dem Wind beſſer, als die im Holz ſelbſt; Dann dieſe haben nicht Platz genug, mit ihren Wurzeln auszulaufen, wozu die andern in dem anſtoſſenden Boden überflüßige Gelegenheit haben. Die Vorſaum-Bäume beſchützen die inneren; daher

wird

wird auch bey Niederſchlagung eines Tannen-Waldes der Vorſaum der auf der Seite ſtehet, wo der ſtärkſte Wind herkommt, ganz zu letzt niedergeſchlagen.

Bey dieſer Gelegenheit wollen wir bemerken, daß faſt alle in Reihen geſetzte Bäume, als wie die in den Avenüen ſind, (Fig 89. F A G.) mit ihren Wurzeln, perpendicular gegen die Reihen laufen, und daher von einem Wind-Stos leicht würden über einander geworfen werden, wenn ſie ſich nicht ſelbſt unter einander beſchützten, und einander erhielten. Ubrigens haben der erſte und der letzte in den Reihen ſtehende Baum B. in der Helfte von ihrem Umfang Platz genug, ſtarke Wurzeln C E D. anzuſetzen, wodurch dieſelben im Stand ſind, dem Wind zu widerſtehen. Ein anderer Umſtand, da Bäume mit ſtarken, flach in der Erde hinlaufenden Wurzeln leicht umgeworfen werden, iſt dieſer, wann die Erde bey häufigem Regen und Thau-Wetter voll Waſſer, und faſt in Koth verwandelt wird, da dann die Bäume in dieſem Koth nicht ſo feſt ſtehen, als in einem trocknen und harten Boden, und durch heftige Wind-Stöſſe bey dergleichen Umſtänden leicht umzuwerfen ſind.

Dieſes wäre uns beynahe mit einer von unſern groſen Avenüen begegnet, in welcher ſehr groſe mit ſtarken und langen Wurzeln verſehene Ulmen ſtehen. Einige gaben würklich der Gewalt des Winds ſchon nach, und ihre Wurzeln hatten ſich ſchon einige Klaftern lang aus der Erde gezogen.

Eben daher werden Bäume, die in leichten und in moraſtigen Boden ſtehen, öfters vom Wind umgeworfen, als die in einem feſten und trockenen Boden ſind.

Zu dieſer Urſache, die von dem Boden herkommt, ſetzen wir noch eine andere, daß nemlich die meiſten dieſer Bäume; die in dergleichen Boden geſetzt werden, ſehr viele kleine Wurzeln haben, die nicht weit laufen; daher ſie auch leichter umgeworfen werden, als die, welche weniger aber ſtärkere und längere Wurzeln haben. Man wundert ſich allezeit, wann man an einer vom Wind umgeriſſenen Tanne oder an einem weiſen Pappel-Baum ſiehet, daß ſo groſe Bäume mit ſo ſchlechten Wurzeln verſehen ſind.

Die Thal-Bäume ſind dieſem Zufall noch mehr unterworfen, wann ſie an einem Bach, oder an einem mit Waſſer angefüllten Graben ſtehen, beſonders wann der Graben auf der Seite iſt, wo die ſtarken Winde herkommen (Siehe Fig. 90.). Die Urſach liegt vor Augen: Auſer dem, daß dieſe Bäume in einem Boden ſtehen, der nicht feſt iſt, können ihre Wurzeln auf der Seite des Grabens nicht weit laufen, und ſie werden von einem nicht gar zu ſtarken Wind umgeworfen. Ungeachtet die Eichen dem Wind ſehr gut widerſtehen, ſo werden die von ſelbſt aus den Eicheln aufgewachſene, und die man vorzüglich zu Las-Reiſern (baliveaux) ſtehen läſſet, ſehr oft vom Wind umgeworfen, wann man die um ſie herum ſtehende Bäume weggenommen hat, weil

weil dieſe Eichen ihre Wurzeln nicht in feſtem Boden, ſondern in eine Moder-Erde (terreau) ſchlagen, die oben auf dem Boden von verfaulten Blättern entſtehet. Dieſe Moder-Erde iſt ſehr leicht; Die Wurzeln ſtehen nicht feſt in derſelben; Und über dieſes ſind die Wurzeln in dergleichen nahrhafter (ſubſtantieuſe) und feuchter Erde allezeit klein, übel beſchaffen, und leicht zu zerbrechen.

Es iſt zwar nicht wohl möglich, alle dieſe erzehlte Zufälle zu verhüten; Jedoch kan man die verdrüslichſten Folgen davon wenigſtens vermindern, wann man, wie wir ſchon gemeldet haben, Bäume mit langen Wurzeln ſetzet; Dieſelben mit ſtarken Pflocken (pieux) verſichet, und die Stämme feſt daran bindet (Fig. 83.); Gräben macht, um die Erde an den Bäumen zu erhöhen; (butter) (Fig. 82.); Und wann man endlich keine Bäume ſezt, die ſehr gros werden, und beſonders keine ſolche, die nicht hinlänglich ſtarke Wurzeln treiben. Dieſes aber iſt hauptſächlich in leichtem und wäſſerigem Boden, und in denen von Weſten gegen Oſten gelegenen Thälern zu beobachten, wo der Wind durch die Berge eingeſperrt und dadurch ſtärker wird, und wo es am beſten iſt, Schlag-Hölzer zu ziehen.

Wann auch das Erdreich feſt wäre, ſo darf man an ſolche Pläze die dem ſtarken Wind ausgeſetzt ſind, keine After-Acacia und keine Gleditſia ſetzen, deren Aeſte mit ſamt dem Stamm faſt bis auf die Wurzeln voneinander reiſſen; Wie auch keine Bäume, die leicht abbrechen, als die Ulme mit dem Namen Orme-Teille, (*) dem Virginiſchen Pappel-Baum.

Bey einer groſen Pflanzung mus man nach Ausgang des Winters, und wann ſich die Knöpfe öfnen wollen, alle Bäume durchſehen, um diejenigen ſo krumm ſtehen, wieder gerad zu richten; An diejenigen, welche losgemacht (ebranlés), Erde ſchütten; Mit einem Wort die Bäume ſo richten, daß ſie recht gerad ſtehen. Wann man dieſes die erſten drey oder vier Jahre unterlies, ſo würde man mit Verdrus ſehen, daß ein Theil der geſetzten Bäume aus der geraden Linie wachſen.

Ein auf ſtarke Regen erfolgter heftiger Wind, wurf viele von unſern erſt vor 4. oder 5. Jahren geſetzten Linden um. Dieſe wieder herzuſtellen, lieſſen wir die Erde rings um den Baum aufgraben, und ſtelten Pfäle mit Gabeln gegen die Stämme, ſo, wie die Zimmer-Leute brauchen, wann ſie eine Stütze befeſtigen (unetai) (Fig. 92.) und brachten dieſe Bäume nach und nach wieder in ihre vorige gerade Stellung. Man räumte die Erde wieder an die Bäume, lies aber die Gabeln ſtehen, um die Stämme ferner zu halten; Dieſe Bäume ſind wieder feſt angewurzelt, und niemahls wieder los

(*) In der Abhandlung von Bäumen und Stauden N. 2. Ulmus folio latiſſimo ſcabro. Ger. Emac. Ulme mit ſehr groſſem rauhem Blat; wobey aber Herr Du Hamel ſezt daß andere Ulmen noch rauhere Blätter haben.

los gemacht worden. Bisweilen hat der Baum Wurzeln, die ſich dem Geradrichten widerſetzen; Dieſe ſchneidet man ab, aber ſo weit vom Stamm, als es möglich iſt.

Die Herren von Corbeil, deren Güter 6. Stunden weit von den unſerigen, haben viele vom Wind umgeriſſene Bäume, vermittelſt eines oben an den Baum geworfenen Seils und eines Haſpels aufgerichtet (Fig. 91.). Durch dergleichen einfache Mittel kan denen vom Wind umgeriſſenen noch jungen Bäumen wieder geholfen werden, und es würde derjenige, der ſolches unterlieſe, ſehr unrecht thun. Es giebt auch Fälle, wo man bey den ſtärkſten Bäumen einigermaſſen helfen kan, wovon ich ein Exempel anführen will.

Es hiengen groſe Bäume in unſern Avenüen nach einem ſtarken Wind ſehr auf die Seite, an welchen wir alle ſtarke Aeſte, die auf dieſer Seite, wo ſie ſich hin neigten abgehauen wurden. Durch dieſes Abhauen wurden ſie viel erleichtert, und richteten ſich wieder etwas auf; von denen abgehauenen Aeſten aber machten wir Gabeln, womit dieſe Bäume geſtützt wurden. Wir thaten hierauf alles Mögliche, um die Bäume wieder recht gerad zu bringen; richteten aber nicht viel aus. Jedoch wurden die Stützen an den Bäumen gelaſſen, bis ſie verfaulten, da dann unſere Bäume ſich wieder befeſtiget, und in der Stellung, zu welcher ſie haben gebracht werden können, geblieben ſind, ſo, daß man keine allzugroſſe Irregularität an denſelben bemerket.

Hieraus erhellet, daß, wann alle mögliche Mitttel wider den Schaden vom Wind vorgekehrt worden, und dieſe Mitel doch unzulänglich geweſen, man ſich bey ereignenden Fällen bemühen müſſe, denen Zufällen, welchen man nicht hat vorbeugen können, doch wieder in etwas abzuhelfen.

Dreyzehendes Capitel.

Von den Bäumen, welche man an die Stellen der verdorbenen ſetzen kan.

So ſorgfältig man bey dem Setzen nur lauter gute Bäume ausgewählet, ſo viele Mühe und Vorſicht man bey dem Setzen ſelbſt angewendet, und ſo viele Unkoſten die Wart derſelben verurſacht hat; So iſt es doch unmöglich, daß nicht durch allerhand Zufälle einige verderben ſolten. Es verderben auch viele, wann in der Erde viele weiſe Würmer, woraus Käfer werden (Engerlinge) vorhanden ſind, welche die Wurzeln anfreſſen, und die Pflanzungen in kurzer Zeit ſehr dünne machen, oder faſt gänzlich ruiniren. Es iſt alſo ſehr viel daran gelegen, ſo geſchwind als möglich, die verdorbenen Bäume wieder zu erſetzen. Zu dieſem Ende behalten wir, bey Anlegung neuer Pflanzungen von Ulmen, Nus-Bäumen, Eſchen ꝛc. einige von den ſtärkſten

ſten zurück, und warten ſie mit aller Sorgfalt, wie in dem Articul von der Batardiere gemeldet worden, welche dann zu Erſetzung der Bäume gehören, die in den erſten Jahren der Pflanzung verderben. Da man ſie mit allen möglichen Fleis ſetzt und wartet, ſo werden dieſe Bäume gemeiniglich ſo ſchön, als die, welche gleich zu Anfang der Pflanzung bekommen ſind. Indeſſen iſt uns doch bisweilen begegnet, daß auf dem nemlichen Platz zwey oder drey Bäume nach einander verdorben ſind, ohne, daß uns möglich geweſen wäre, die Urſache davon zu ergründen. In dieſem Fall haben wir vor gut befunden, an dieſe Stellen Bäume von einer andern Art zu ſetzen, wählten aber ſolche, die dem Anſehen derer, die erſetzt wurden, etwas gleich kamen. Dieſes Nachſetzen machet bey den jungen Pflanzungen nichts ſonderliches zu ſchaffen; Aber bey einer ſchon vor langen Zeiten geſetzten Allee hält es ziemlich ſchwehr mit den Fortkommen junger Bäume, die an die Stellen der verdorbenen oder vom Wind umgeworfenen geſetzt worden. Der Boden, wo man dieſe neue Bäume hinſetzt, iſt von den alten Bäumen die darinn verdorben ſind, erſchöpft; die Wurzeln der benachbarten Bäume nehmen den neugeſetzten den Saft, wobey ihnen die zu dem Setzen der neuen Bäume umgegrabene Erde Gelegenheit giebt, mit ihren Wurzeln in dieſelbe zu laufen; Dieſe neue Wurzeln würden noch ſtärker wachſen, wann zu beſſeren Bekommen der neuen Bäume neue Erde wäre herbey geſchaffet worden: Der Schatten der groſen benachbarten Bäume hindert ebenfals das Wachsthum der jungen zwiſchen dieſelben geſetzten Bäume ſehr ſtark. Aller dieſer Beſchwehrlichkeiten ungeachtet, müſſen dieſe leere Plätze wieder beſetzt werden, weil es ſehr garſtig ausſiehet, wann in einer ſchönen Allee zwey oder drey Bäume fehlen. Wir haben daher allerhand Proben gemacht, deren Erzehlung denen nützlich ſeyn möchte, die ſich in eben dergleichen Fall befinden.

Wir haben mit aller möglichen Sorgfalt ſchöne und junge Ulmen in Avenüen geſetzt, welche vorher mit Ulmen beſetzt geweſen; dieſe junge Bäume ſind darinn entweder verdorben, oder ſehr langſam gewachſen.

Wir haben Nus-Bäume zwiſchen groſe Ulmen geſetzt, welche zwar bekommen, aber ſehr langſam gewachſen ſind; Uber dieſes macht auch die Geſtalt (le port) und das Blat dieſes Baums ein widriges Anſehen zwiſchen den Ulmen.

Die Eſchen ſind in etwas feuchten Boden beſſer angeſchlagen.

Der Ahorn mit Platanus-Blättern und der Sycomor-Ahorn ſind voll Moos worden. Der kleinblättrige Ahorn (Maseller) iſt ziemlich gut gewachſen, aber langſam; Und dieſer Baum bekommt auch keinen ſo ſtarken Wuchs, daß er zwiſchen groſen Ulmen ein gutes Anſehen machen konnt. Eben dieſes gilt auch von den Arlesbeer-Bäumen (Alizier, Cratægus). Die Tannen lieben den Schatten ziemlich, und möch-

möchten zwiſchen andern Bäumen fortkommen, wann ihnen der Boden anſtändig wäre. Wir haben es nicht probirt, weil die Geſtalt und das Blat dieſer Bäume ein ſehr widriges Anſehen zwiſchen Bäumen, ſo die Blätter verliehren, haben müſſen; Und ich glaube, es wäre vielleicht beſſer, den Platz unbeſetzt zu laſſen.

Aber wir haben mit ſehr erwünſchtem Fortgang weiſſe Pappel-Bäume zwiſchen ſehr groſe Bäume geſetzt: Dieſe Sorte von Pappel-Baum hat in der Schnelle des Wachsthums nicht ſeines gleichen, und daher füllen dieſe Bäume die leeren Plätze in unſern Avenüen ſehr bald wieder aus: Uber dieſes werden ſie ſehr gros, und machen in kurzer Zeit ein gutes Anſehen, ob ſie ſchon zwiſchen Bäumen ſtehen, die vollkommen ausgewachſen ſind.

Der weiſe Pappel-Baum iſt auch mit allerhand Erde zufrieden, und kommt faſt überall fort, hat eine ſehr ſchöne Geſtalt; Und wann er etwas gros worden iſt, ſo macht er oft eine beſſere Figur, als die Bäume, an deren Stelle er geſetzt worden. Ich gebe alſo dieſem Baum zum Nachſetzen den Vorzug vor allen andern.

Vierzehendes Capitel.

Wie der Kopf an denen in denen Avenüen oder groſen Plätzen bey einander ſtehenden Bäumen (quinconces) ſchön zu ziehen ſey.

Es iſt hier die Rede nicht von ſolchen Bäumen, die mit dem halben Mond und der Scheer in allerhand Formen zu Wänden, bedeckten Gängen (portiques), Galerien, in Kugeln geſchnitten werden. Wir handeln auch hier nicht von den Luſt-Gärten, und laſſen es bey dem bewenden, was oben davon geſagt worden. Eben ſo wenig reden wir hier von denen in Dickige zuſamm geſetzten Bäumen (plantés en maſſif), wovon unten ein mehrers ſoll geſagt, hier aber nur angemerket werden, daß ſich dieſe ſelbſt putzen (s'elaguent) indem die ſtärkſten Aeſte die Oberhand bekommen, und die ſchwächſten, die nach und nach verderben, erſticken, da dann durch dieſes natürliche Auspuzen die ſtarken Triebe gerad und regulär in die Höhe gehen.

Ganz anderſt aber iſt es bey denen einzeln ſtehenden Bäumen, die auf allen Seiten freye Luft haben, mit ihren Aeſten in die Breite gehen, und oben auf eine unangenehme Geſtalt bekommen, dadurch aber einen ſchlechten Werth erhalten würden, wann man nicht ganz beſondere Sorge trüge, ſie auszuputzen (elaguer) und die Aeſte an denſelben nach Verlangen zu ziehen.

Es iſt zwar möglich, die Geſtalt eines übel gezogenen oder vernachläßigten Baums wieder herzuſtellen, und iſt mir bekannt, daß geſchickte Baum-Putzer (Elagueurs) Avenüen wieder in guten Stand geſtellt, die mit ihren unrecht ſtehenden Aeſten faſt völlig

völlig zuſamm gewachſen wären; Aber dieſes geſchiehet niemals, ohne den Werth des Baums zu verringern: Dann wir haben in der Phyſic der Bäume bewieſen, daß an dem Baum allezeit ein innerlicher Fehler bleibt, obſchon die Oerter, wo Aeſte abgehauen worden, ſich wieder mit Holz und Rinde überwachſen. Das neue Holz, ſo die Wunde bedeckt, vereinigt ſich niemals mit dem alten, ſondern legt ſich nur über daſſelbe, und es bleibt inwendig in dem Baum eine Wunde, die allemahl ſchädlich iſt, ob man ſie gleich nicht ſiehet.

Das Abhauen der groſen Aeſte verringert alſo den Werth der Bäume, und ſoll daher auf alle mögliche Art vermieden werden.

Da aber die dünnen Aeſte des Baums, ohne Beſchädigung deſſelben können abgeſchnitten werden, ſo ſoll man diejenige, welche am unrechten Ort ſtehen, bey Zeiten wegſchneiden, ehe ſie dick werden.

Dieſes iſt das einige Mittel, ſchöne Avenüen zu erhalten, gute Nutz-Bäume (arbres de ſervice) zu bekommen, und die innerlichen Wunden zu verhüten, welche dem Baum ſo nachtheilig ſind, wann er gefällt wird, und verkauft werden ſoll.

Wann ich ſage, daß das Abnehmen der jungen und dünnen Zweige den Bäumen keinen Schaden bringt, ſo verſtehe ich dieſes von allen Sorten der Ulmen, Eichen, Forren, Eſchen, Caſtanien-Bäumen ꝛc. und ſetze voraus, daß dieſe Zweige mit Vorſicht ganz nahe an dem Stamm abgenommen worden, damit die Wunde deſto ſchneller wieder verheile. Man leſe hievon die Phyſic der Bäume Lib. IV. Cap. III.

Die Gärtner ſtehen in der Meinung, man könne die groſen Ulmen ohne Schaden aushauen (elaguer); Hingegen müſſe man ſich hüten, Aeſte an den Eichen, Nus-Bäumen, Forren, wegzunehmen. Dieſes aber iſt nur von groſen Aeſten zu verſtehen, und leidet doch noch einige Einſchränkung.

Ich gebe zu, daß bey Abhauung eines groſen Aſtes an einem Nus-Baum, an einer Eiche, an einer Forre, zum öftern das von ſeiner Rinde entblöſte Holz faulet, und die Wunde ſehr ſchwehr zuheilet, wann dieſe Bäume nicht auſerordentlich frech ſind; Da hingegen bey Abhauung eines ſolchen Aſtes an einer Ulme, die Wunden faſt allezeit ſchön wieder überwachſen, dem ungeachtet aber inwendig eine Kluft (gelivure) eine Trennung des Ganzen, mit einem Wort, ein mehr oder weniger beträchtlicher Fehler bleiben wird, wodurch dem, der einen ſolchen Baum kauft, ein merklicher Schaden zuwächſt. Wir ſchlieſſen hieraus wie vorher, daß man ſo viel, als nur immer möglich iſt, an keinem Baum einen groſen Aſt abhauen ſoll. Dieſes Abhauen ſchadet der Eiche mehr als der Ulme, wie ich eingeſtehe; Aber es ſchadet auch den Ulmen, daher man daſſelbe, ſo viel als möglich zu unterlaſſen hat. Das einige Mittel,

tet, das Abhauen zu vermeiden, iſt dieſes, daß die dünnen am unrechten Ort ſtehenden Zweige öfters weggeſchnitten werden, oder daß man öfters und wenig ausputze, damit man nicht genöthiget werde, hernach viel auf einmahl wegzunehmen.

Ich kan nach öfters wiederholten Erfahrungen gewis verſichern, daß das Wegſchneiden der jungen Zweige keiner Baum-Art ſchädlich ſey. Ich habe dieſes an Eichen, am Nusbaum und andern Bäumen, die weiches Holz haben, auch an ſolchen, die Harz geben, gethan, ohne, daß der geringſte Schaden daraus erfolgt iſt.

Ich rede nur von einem Wegſchneiden der kleinen Zweige, das nach und nach geſchiehet; Dann ſonſten würde man mir vorwerfen, daß die alle 3. bis 4. Jahr geſtutzte Weiden, Pappel-Bäume, und auch Ulmen faſt allezeit im Herbſt verfaulen und hohl werden; Aber ein öfteres Behauen aller Zweige mus die Bewegung des Safts wohl anderſt unterbrechen, als wann einige dünne Zweige nach und nach weggenommen werden. Dieſes iſt ſo wahr, daß ein geſtutzter Ulmen-Stamm (ormetetard) inwendig nicht faulet und hohl wird, wann man oben am Gipfel deſſelben einige kleine Zweige wie in der 93ten Figur ſtehen läſſet. Auf dieſe Weiſe behandeln die Bauern ihre in den Hecken um ihre Felder ſtehende Ulmen. Der Stamm dieſer Ulmen ſiehet äuſerlich ſehr knorrig (ils ont un exterieur trés-galeux); Aber innerlich iſt das Holz voll, zäh, hart und wimmerig (plein, liant, dur et ruſtique). Daher ziehen auch die Wagner dieſes Holz zu Rad-Naben und Felgen allem andern Holz vor.

Man ſoll auch die Zweige an einem jungen Baum nur nach und nach wegſchneiden, damit die Rinde nicht zu viel angeſchnitten werde. Dann wann man dieſelbe ungefähr rings um den Stamm wegnehme, ſo würde der obere Theil dieſer Wunden verderben, oder wenigſtens ſehr viel leiden. Bey denen Forren und Tannen giebt es die Erfahrung, daß ein ſchnelles Abſchneiden eines groſen Theils von ihren Zweigen ihnen ſehr groſen Schaden bringe.

Weil es ein wichtiger Articul iſt, einen Baum gut und ſchön zu ziehen, ſo wollen wir uns bemühen, hievon einige Anweiſung zu geben, und damit wir ordentlich verfahren, eine Ulme von dem erſten Trieb, aus dem Saamen bis zu einer ſehr anſehnlichen Gröſſe vor uns nehmen.

Der im Frühling auskeimende Saame treibt ein einiges Stämmlein mit einigen Knöpfen, welches das Gewächs vom erſten Jahr ausmacht. (Siehe Fig. 94.). In dem zweyten Jahr öfnen ſich faſt alle Knöpfe, und machen Zweige (Fig. 95.) Aber der äuſſerſte Knopf des Stämmleins macht den gröſten und ſtärkſten Trieb; Dann gemeiniglich ſind die aus den unterſten Knöpfen hervorkommende Triebe die ſchwächſten. In dem dritten Jahr öfnen ſich noch faſt alle Knöpfe, und der äuſſerſte Stamm macht

macht wieder den längſten Trieb. Unterhalb ſind die Triebe nur von einem Jahr, welche aus denen im vorhergehenden Jahr gewachſenen Knöpfen herkommen; Weiter unten ſind die zweyjährige Triebe, welche auch ſchon einige einjährige Triebe gemacht haben (Fig. 96.).

Wann man ſich nun in den Gedanken das Wachsthum dieſes Baums vorſtellen will, welches künftig in der nemlichen von den drey erſten Jahren angezeigten Ordnung fortgehen mus, ſo ſiehet man daß das natürliche Heranwachſen eines Baums durch einen Haupt-Trieb oder Zweig geſchiehet, der die Oberhand von den andern allen behauptet. Aus dieſem in die Höhe gehenden Haupt-Triebe kommen Seiten-Zweige, welche allezeit ſchwächer ſind, als derſelbe; Und wann dieſe Seiten-Zweige mit einander verglichen werden, ſo ſind die unterſten nicht ſo ſtark, als die, ſo höher ſtehen, ſo daß auch die meiſten untern Zweige verderben, je höher der Baum aufwächſt. Dem ungeachtet würde der Stamm in ſeiner Länge faſt völlig mit Zweigen beſetzt ſeyn, wann man nicht die Sorgfalt hätte, einen Theil von denſelben wegzuſchneiden.

Sehr viele Zufälle ſtören dieſe natürliche Ordnung; Es entſpringen an dem Stamm an verſchiedenen Orten ſehr ſtarke, oder gar Waſſer-Schuſſe, welche den Haupt-Stamm ſchwächen, ſich alle Nahrung zueignen, und denſelben bald übertreffen würden, wann man es nicht verhinderte: Der Haupt-Trieb kan durch den Froſt oder durch den Hagel beſchädiget, oder von dem Vieh abgebiſſen werden, und gehet darnach nicht mehr in die Höhe, ſondern einer von den Seiten-Zweigen bekommt die Oberhand. Wann aber die Bäume ihre Triebe und Zweige nach der natürlichen Ordnung machen, wie wir oben gemeldet, ſo erfordert das Ausputzen derſelben keine groſe Wiſſenſchaft, und es iſt ſehr leicht, ihnen eine angenehme Geſtalt zu geben.

Man weis, daß ein hochſtämmiger Baum nur einen Stamm oder einen in die Höhe gehenden Trieb haben ſoll; daß dieſer einige Stamm, wann es bey dem Setzen nur 10. bis 12. Schuh hoch iſt ins künftige 20. bis 30. Schuh haben ſoll, ehe er ſich in Aeſte vertheilet. Es müſſen daher die Seiten-Aeſte nach und nach abgenommen werden, damit der Haupt-Trieb gerad in die Höhe gehe, und ein ſchöner Stamm gezogen werde (Fig. 97.).

Die unterſten Zweige müſſen allezeit zu erſt weggeſchnitten werden, und dieſes mus, wie ſchon gemeldet, nach und nach geſchehen, weil, wann ſie gleich abgeſchnitten würden, ſo bald ſie zum Vorſchein kommen um den Haupt-Trieb in die Höhe zu bringen, der Stamm zwar ſtark in die Höhe wachſen, aber keine Dicke bekommen würde, welche dünne aufgeſchoſſene Bäume (arbres veules) weder dem Wind noch dem Schnee-Reif wiederſtehen könnten. Dieſes iſt ein Fehler, den faſt alle Baumputzer (elegueurs) begehen, beſonders wann ihnen das ausgeſchnittene (l'elalaguage) ſtatt des Lohns bleibt. Wann man die Bäume nur nach und nach aufſchneidet, ſo

X 2 treiben

treiben ſie auch ſtärker in die Wurzeln. Dann wir haben in der Phyſic der Bäume Lib. IV. p. 102, zur Genüge erwieſen, daß die Bäume in dem Verhältnis nach ihren Zweigen, die ſie zu ernähren haben, in die Wurzeln treiben, woraus man ſchlieſen mus, daß ſie wenig in die Wurzeln wachſen, wann man ihnen viele Zweige nimmt.

Es mag aber dieſes ſeyn, wie es wolle, ſo iſt klar, daß zu Bildung eines ſchönen Stammes, welcher der natürlichen Ordnung nach in die Höhe gehet, weiter nichts nöthig iſt, als nach und nach, und nahe genug an dem Stamm die unterſten Seiten-Zweige weg zu ſchneiden: Wann der Haupt-Trieb, als der Stamm dabey ſorgfältig geſchont wird, ſo wachſen alljährlich neue Seiten-Zweige hervor, bis der Stamm die verlangte Höhe hat, da dann die Seiten-Zweige, ſo ſeinen Kopf machen ſollen, geſchont werden (Fig. 97.).

Aber es geſchiehet, wie ſchon gemeldet, öfters, daß dieſe natürliche Ordnung geſtöhrt wird. Da man denn verſchiedene Mittel brauchen mus, dieſelbe wieder herzuſtellen. Wann Waſſer-Reiſer zum Vorſchein kommen, ſo werden ſie gleich ganz nahe an dem Ort, wo ſie ſtehen, weggeſchnitten.

Bisweilen ſchmachtet auch der Haupt-Trieb, und der unmittelbar darunter ſtehende wird ſtärker, da dann oben am Baum eine Zwieſel (fourche, Gabel) entſtehet (Fig. 98.).

Dieſe zwey Zweige entfernen ſich jeder auf ſeiner Seite von der Perpendicular-Linie, wodurch der Stamm ungeſtalt, und an dem Ort, wo man einen von dieſen Zweigen weghauet, einen Knorren (jarret) bekommen würde; Wann man aber bey Zeiten dazu thut, ſo iſt es leicht, dieſem vorzukommen; Man darf nur den ſchwächſten dieſer Zweige (Fig. 99.) oder auch den, welcher ſich am meiſten von der Perpendicular-Linie entfernet, in der Helfte ſeiner Länge abſchneiden, und den, ſo man behalten will, an den Stumpf des abgeſtutzten Zweigs mit einer Weide anbinden, (Fig. 100.). Wann nun der gute Zweig wieder gerad ſtehet, ſo ſchneidet man den Stumpf ganz nahe am Baum weg.

Solte der Haupt-Trieb zu ſtark beſchädiget ſeyn, ſo mus ſeine Stelle durch einen von den Seiten-Trieben erſetzt werden: Aber alsdenn würde eine Krümme bleiben, wann man nicht durch das eben angeführte Mittel demſelben zuvor käme. Einige Gärtner winden (entortillent) die zwey von einander ſtehende Zweige in einander, und ſchneiden einige Jahre hernach den ſchwächſten weg (Fig. 101.). Dieſe Mittel ſind demjenigen vorzuziehen, das einige Gärtner brauchen, wann ſie Stücke von Pfälen anbinden, damit die Triebe wieder gerad werden, wovon wir die Unbequemlichkeiten bey dem Tuteurs (Beſchützern) angezeigt haben.

Mit

Mit Bemühung und Fleis ziehet man demnach die Bäume ganz leicht zu Stämmen von hinlänglicher Höhe; Alsdann mus man ihnen einen ſchönen Kopf ziehen, wovon unten ſoll geredet werden. Da alles jetzt gemeldete nur die Bäume betrift, die nicht geſtutzt worden, die von den Gärtnern erkaufte aber meiſtens geſtutzt werden, ſo will ich die Art zeigen, wie man dieſelbigen ausſchneidet (elaguer).

Die alſo abgeſtutzte Bäume treiben meiſtens an ihrem ganzen Stamm ſehr viele Zweige aus (Fig. 102.). Man ſoll, wie ſchon gemeldet, dieſe Zweige, ſo bald ſie hervor kommen, wegſchneiden, und zwar ſo hoch, als das Vieh langen kan: Wann man will, kan man die oberen Triebe alle ſtehen laſſen.

Im zweiten Jahr ſchneidet man alle ſchwache Triebe weg, und läſt nur zwey oder drey der ſtärkſten ſtehen. Wann auch einer von dieſen Trieben viel ſtärker wäre, als die andern, und ſich daher zur Verlängerung des Stammes gut ſchickte, ſo mus man die, ſo künftig abgeſchaft werden ſollen, am End abſtutzen, und damit dieſer Haupt-Trieb gerad in die Höhe gehe, demſelben an den Stamm binden (Fig. 103.), wodurch man zugleich verhütet, daß ihn der Wind nicht abreiſt: Wäre dieſer Trieb ganz nahe am End des Stammes, ſo müſte man denſelben an einige ſeiner benachbarten Triebe binden.

Wann der Trieb, der künftig die Verlängerung vom Stamm abgeben ſoll, gerad ſtehet, und ſtark genug worden iſt, dem Wind zu widerſtehen, ſo ſchneidet man den Stumpf oder das End des alten Stammes ſchief weg (Fig. 104.), ingleichen alle Zweige, die ſchon an ihrem End geſtutzt worden ſind. So bald nun die Wunde wieder überloffen iſt, hat man einen Baum, der denjenigen ſehr ähnlich kommt, die man mit denen Haupt-Trieben geſetzet hat; Ubrigens richtet man ſich nach dem, was von den ungeſtutzten Bäumen gemeldet worden; Dann der Seiten-Zweig, der jetzt gerad in die Höhe gehet, iſt nun in eben den Umſtänden, als der Haupt-Stamm, von dem wir geſagt haben, daß er nothwendig müſſe geſchonet werden.

Wann nun, mittelſt der oben erzehlten Beſorgungen ein nach jeder Baum-Art hinlänglich hoher Stamm iſt gezogen worden, ſo mus man trachten, einen ſchönen Kopf zu bilden, und oben am Stamm zwey oder drey am rechten Ort ſtehende Zweige laſſen, an denen nichts von ihren hervorkommenden Zweiglein abgeſchnitten wird.

Werden dieſe Bäume in eine Allee geſetzt, ſo mus man ſich bemühen, daß die Zweige alle in die nehmliche Stellung (Plan), und in die Linie der Baum-Reihe kommen (Fig. 105.). Werden die Bäume über das Creutz auf Plätze geſetzt (en quinconces), ſo thut man wohl, wann man ihnen drey Triebe in einen Triangel läſt, damit der Gipfel der Bäume, wann er ſich ausbreitet, die Geſtalt eines Trink-Glaſes bekomme.

Wann nun dieſe Bäume in ihrer Jugend gut gezogen, und ihre Stämme gebildet ſind, ſo hat man nicht mehr zu beſorgen, daß man innerliche Wunden verurſache, die den Werth der Bäume verringern. Man kan an dem Kopf ohne Bedenken alle Aeſte, die nicht ſchön ſtehen, abhauen, und man richtet ſich mit dem Abhauen blos nach dem, wie der Baum in die Augen fällt; Dann ſo viel als möglich iſt, ſoll jeder Baum innerhalb der Allee einen halben Bogen (une demie arcade) machen, damit man vom Ende der Allee aus einen ſchönen bedeckten Gang oder ein Gewölb zu Geſicht bekomme (Fig. 106.); Aber dieſes Gewölb mus nicht geſchloſſen ſeyn, damit die Luft einen freyen Zug habe und alle Zweige, auch die unteren ſich mit Blättern beſetzen können; dann durch dieſes Mittel wird dieſer bedeckte Gang (berceau) deſto weiter unten ſeinen Anfang nehmen.

Wann der Baum gefällt wird, ſo bekommt man vor die Aeſte nicht ſo viel als vor den Stamm; Man kan alſo bey dem Kopf der Bäume blos darauf ſehen, daß er ein ſchönes Anſehen habe, und darf kein Bedenken tragen, die dicken am unrechten Ort ſtehende Aeſte abzuhauen: Man kan auch, um die leeren Plätze auszufüllen, an einigen Aeſten die Helfte ihrer Länge abhauen, und den Stumpf ſtehen laſſen, der dann viele kleine Zweige treiben, und in kurzer Zeit den leeren Raum ausfüllen wird, der gegen den Gipfel des Baums zu ſehen war. Ich mus aber hiebey geſtehen, daß zu groſſen Avenüen, dieſe Beſorgungen zu weitläufig wären, und nur beſonders vor die Luſt-Gärten gehören.

Bey denen Avenüen, die ganz nahe an den Schlöſſern ſind, und zur Promenade dienen, ſiehet man öfters auſſer den Reihen, eine oder anderthalb Klaftern weit vom Stamm, auf die Erhöhungen (berges) von denen Graben, welche dieſe Avenüen gemeiniglich umgeben, Weisdorne, die mit dem halben Mond beſchnitten, und zu Wänden gezogen werden, wodurch die, ſo promenieren, vor der Sonne und dem Wind geſichert ſind. Dieſe Annehmlichkeiten kan man ſich ohne allzugroſſe Unkoſten verſchaffen (Fig. 106. und 107. AA, BB.). In dieſem Fall müſſen die Gräben auſſer den Avenüen gemacht werden, weil hieher keine Fuhr kommen darf, und die Bäume alſo von denſelben nicht beſchädigt werden; Aber vor die Sicherheit der Wände hat man zu ſorgen. Einige Baum-Arten treiben an ihrem Stamm und groſen Aeſten viele Schuſſe. Man hauet ſie gemeiniglich alle drey bis vier Jahr ganz nahe am Stamm weg, und machet Bündel daraus. Dieſes Ausputzen iſt den Bäumen nützlich, weil der Saft in dieſe junge Zweige gehet, wodurch dem Kopf Abbruch geſchieht; Und in dieſem Fall bilden nur die groſſen Aeſte das Gewölb (le Cintre) einer Avenüe; Aber Perſonen von groſſen Vermögen wollen überall Pracht und Verziehrung ſtehen laſſen, daher bey ihnen dieſe jungen Triebe mit dem halben Mond beſchnitten werden (Fig. 108.). Und obſchon dieſe Triebe von dem einen Baum nicht allemahl an die Triebe

des

des benachbarten langen, ſo ſcheinen doch dieſe Bäume aneinander zu hängen, und eine ſchöne Wand zu bilden, wann man dieſe Alleen der Länge nach betrachtet.

Denen über das Creutz (en quinconce) ſtehenden Bäumen giebt man ſo viel möglich, die Geſtalt eines oben erweiterten Trink-Glaſes, wie ſchon gemeldet worden.

Dieſes iſt es, was wir von dem Ausputzen (elaguage) der groſſen einzeln ſtehenden Bäumen ſagen können. In gewiſſen Umſtänden müſſen auch die Dickige (Maſſifs) aus denen man Ober-Holz (du futaies) ziehen will, ausgeputzt werden, wovon wir unten, nach der Anweiſung, wie groſe Hölzer anzulegen ſind, reden wollen. Zum Beſchlus dieſes Artickels will ich noch zeigen, wie man zu oberſt auf die gröſten Bäume kommt, um dieſelben auszuputzen.

Wann man einen groſen Aſt, der einer von den erſten Abtheilungen iſt, abhauen will, ſo ſteigt der Baum-Putzer mit Leitern, die zum Obſt-Blaten gehören, auf den Stamm, ſtellt oder ſetzt ſich, ſo gut er kan, auf die Aeſte die bleiben ſollen, bindet ſich auch bisweilen um den Leib mit einem Riemen an einen Aſt, und hauet den am unrechten Orth ſtehenden Aſt mit einer Holz-Hacke ab, die er mit zwey Händen führet. Wann der Stamm ſehr hoch iſt, und an den Seiten ſtarke Triebe hat, ſo dienen dieſe Triebe dem Baumputzer ſtatt einer Leiter, um auf dem Stamm bis zu den erſten Aeſten zu kommen. Wann höhere Aeſte abzuhauen ſind, ſo ſtellen die Baumputzer kurze und leichte Leitern auf die Aeſte des Baums, die ſie an dieſelben binden, und darauf bis in den Gipfel des Baums ſteigen (Fig. 109.).

Die doppelten Leitern, und die Gerüſte (Stellaſchen) auf Rädern oder Walzen, womit die Gärtner die hohen Wände, und die ſehr hoch ſtehende dünne Zweige mittelſt des halben Monds beſchneiden, ſind jedermann bekannt.

Es giebt Baumputzer von Profeßion, die mit angeſchnalten Steig-Eiſen bis in den Gipfel der höchſten Bäume auf klettern, in deren Rinde ſie ihre Steig-Eiſen einſtoſſen (Fig. 110.). Man erſtaunt über die Geſchicklichkeit, mit welcher ſie bis an die höchſten und ziemlich dünnen Aeſte kommen. Wir haben ſolche Leute von Fontainebleau gehabt, die in dieſer Arbeit ſehr geübt waren. Ihr ganzes Werkzeug beſtehet in einer recht ſcharfen Holz-Axt, deren Stiel nur einen Schuh lang iſt, dieſe führen ſie nur mit einer Hand, erhalten ſich mit den Hacken ihrer Steig-Eiſen, und hauen ziemlich geſchwind Aeſte von den Ulmen, die dicker ſind, als der Leib, und auch die dünſten Zweige, welche am End der Haupt-Aeſte ſtehen.

Erklä-

Erklärung der Figuren von der VI, VII, VIII, IX, und Xten Kupfer-Tafel, die zum IVten Buch gehören.

Die 55ſte Figur ſtellet kleine Bäume vor, die in den Hölzern ausgegraben worden, und die man hat ſtutzen müſſen, da man ſie in die Dickige (Maſſifs) oder in die Baum-Schulen geſetzt.

Die 56ſte Figur zeiget in den Baum-Schulen aufgezogene Bäumlein, die mit allen ihren Zweigen ſind eingeſetzt worden.

Die 57ſte Figur ſtellet einen Platz vor, auf dem nach der Schnur Beete (bandes, Zeilen) A. gemacht, und Birken hinein geſetzt worden, die man behackt. Die groſen Puncte bedeuten die an der Erde weggehaute Birken; Und die Buchſtaben C. die nemlichen Bäume mit ihren Zweigen, wie ſie ſein ſollen: Man ſiehet in den breiten Streifen B. die nicht behackt werden, kleine Eichen, die hin und wieder in dem Schatten der Birken aufgehen.

Die 58ſte Figur zeiget geſtutzte junge Weisbuchen, an denen die wieder hervorkommende Zweige eine ganz andere Richtung nehmen, als die perpendiculare, welches auch zu Formirung einer Wand nöthig iſt.

In der 59ſten Figur ſind wieder Weisbuchen vorgeſtellt, die nicht geſtutzt worden, und die von ſelbſt ſo wachſen, wie ſie zu Wänden taugen.

Die 60ſte Figur zeiget die nemlichen Bäume, wie ſie an Stangen gebunden ſind, damit ſie gerad ſtehen.

Die 61ſte Figur ſoll zeigen, wie man die Wände in den erſten Jahren beſchneidet, und dadurch verhütet, daß der halbe Mond die gerad in die Höhe gehende Zweige nicht abhauet. Die in die Höhe gehende Zweiglein werden mit einer Stange AA. zurück gehalten, welche an dem End eines Stiels B. befeſtiget iſt, wie in der 62ſten Figur gezeigt wird.

In der 63ſten Figur ſind hochſtämmige Bäume A. vorgeſtellt, die in die Wand B. geſetzt worden. C. iſt der kleine Graben (rigole) worein die Wand B. geſetzt wird; D. ſind die Löcher, worein die Bäume A. geſetzt werden.

Die 64ſte Figur zeiget Bäume A. die in einiger Entfernung von der Wand B. eingeſetzt ſind. C. der kleine Graben (rigole), in welchen die Wand B. geſetzt wird; D. Löcher, in welche die Bäume A. zu ſtehen kommen.

Die 65ſte Figur. Ein junger von einem Stock abgelöſter Baum.

A. Der Stamm.
B. Ein Stück vom Stock (l'eclat).
C. Die Wurzeln.

Die

Die 66ſte Figur. Eine junge Brut, die aus einer groſen Wurzel hervor kommt.

A. Der Stamm.

B. Der Stümmel (Stumpf, tronçon) von einer groſen Wurzel.

C. Junge Wurzeln, die aus dieſem Stumpf hervor kommen.

Die 67ſte Figur. Ein vom Saamen gewachſener Baum.

A. Der Stamm.

B. Die Herz-Wurzel, ſo abgeſchnitten worden.

C. Die Seiten-Wurzeln.

Die 68ſte Figur. Ein von einem Ableger gezogener Baum.

A. Der Stamm.

B. Hacken (Croſſe, Krümme), welcher Wurzeln geſchlagen.

C. Neue Wurzeln.

Die 69ſte Figur. Ein Baum, deſſen Aeſte unterwärts hängen, und alſo nothwendig einen ungeſtalten Baum machen müſſen.

Die 70ſte Figur. Ein Büſchel hochſtämmiger Baum.

A. Die Wurzeln, welche in einander geſteckt worden.

B. Der Kopf des Baums, an dem man die Zweige geſtutzt hat.

C. Bänder, womit der Büſchel zuſammen gebunden iſt.

Die 71ſte Figur. Ein Büſchel kleiner Bäume, wo das End der einen Stämmlein an den Wurzeln der andern liegt, welches die Gärtner bechevetés heiſſen (zwiegeſtoſt).

C. Die Bänder an dieſem Büſchel.

Die 72ſte Figur, zeigt die Bäume von der 70ſten Figur, wie ſie an den Wurzeln mit Stroh eingebunden ſind.

C. Die Bänder.

Die 73ſte Figur. Die kleinen Bäume von der 71ſten Figur, werden völlig in Stroh eingebunden.

Die 74ſte Figur. Hochſtämmige in einen Graben geſtellte Bäume, um ſie einzuſchlagen (aubiner), welches geſchiehet, wann die Erde wieder in dieſen Graben auf die Wurzeln der Bäume geworfen wird.

Die 74ſte Figur mit dem *, Junge in einen kleinen Graben oder nur auf die Erde gelegte Bäume, um ſie einzuſchlagen, welches geſchiehet, wann man die Wurzeln mit Erde bedeckt.

Die 75ſte Figur. Ein junger Baum, deſſen Wurzeln mit Moos, dieſes aber mit Weiden umbunden iſt.

Die 76ſte Figur. Ein mit dem Ballen ausgegrabener Baum, deſſen Ballen mit leinernen Tuch umbunden iſt, damit die Erde nicht abfalle.

Die ſiebende Kupfer-Tafel.

AAA &c. Maſſifs (Dickige) von Holz.

BBB &c. Fünf Alleen, die einen Gäns-Fus formiren (pate d'Oie).

DDDD. Vier Alleen, die aus einem Luſt-Gehölz ausgehen, und ein Creutz bilden (une croiſée).

Anmerkung. In der 8ten Tafel iſt durch die Buchſtaben oooo. ein Stern vorgeſtellt; durch die Buchſtaben bbb. ein Sanct Andreas-Creutz.

E. Ein Luſt-Gehölz (en quinconce) (*).

E. Ein Luſt-Gehölz, ſo ein Kloſter (un cloitre) bildet, in deſſen Mittel ein Waſen-Stück G. iſt.

Anmerkung. Wann die innern Bäume des Luſt-Gehölzes EF. weggelaſſen, nur die auſſen herum ſtehende Bäume (les arbres du pourtour) beybehalten werden, und man das Waſen-Stück G. nach Proportion vergröſſert, ſo hat man einen grünen Saal CCCC.

I. zeiget einen Hügel (butte) und L. eine Grube (un enfoncement), welche alle beede in denen Dickigen (maſſifs des bois) verſteckt worden ſind.

H. Ein ſchmales Beet (Plate-bande), auf welchem Sträuche ſtehen, die beſonders angenehme Blätter oder Blumen haben.

Die achte Kupfer-Tafel.

Hier wird der Ris (Plan) von einem Parc vorgeſtellet, der würklich ſo angelegt iſt. Dieſer zeigt, wie man einen ſehr irregulären Boden anlegen kan, daß doch alles ſchön in die Augen fällt.

XXX. Ein Parc von ſehr irregulärer Geſtalt, den man nicht anderſt hat anlegen können, weil derſelbe auf allen Seiten mit Land-Straſſen umgeben iſt.

V.

(*) Die Quinconces haben bisher allemahl übers Creutz gegeben; Dem Kupfer nach ſind dieſe ins Gevierte geſetzt. Es kan aber auch ſeyn, daß man es in dieſer Vorſtellung mit dem Stehen der Bäume ſo genau nicht genommen. Ub.

V. Das Schlos. BB. Zwey Stücke mit Parterren. FEMY. Die mittlere Allee.

Dieſe Allee iſt nur 7. Klafter breit, und von E. bis Y. mit Wänden beſetzt. Die Faſade des Schloſſes iſt nur 52. Klaftern breit, und man würde die daſige ſehr ſchöne Ausſichten gar nicht, auch das Schlos, das ziemlich gut gebaut iſt, nicht weit ſehen, wann dieſe Wände zu hoch wären. Auf der andern Seite würde dieſe Allee viel zu breit ſeyn, wann man derſelben 52. Klaftern Breite gegeben hätte, wie die vördere Seite des Schloſſes hat. Dieſem iſt damit abgeholfen worden, daß man alle Wände, welche zwiſchen den zwey mit EIT. bemerkten Alleen begriffen ſind, nur 12. Schuh hoch gemacht, ſo daß man auf der Stiege (Perron) vor dem Schlos den ganzen Horizont ſehr weit überſieht, in welchem man viele ſchöne Ausſichten (points de vue) erblicket. So kan auch die vördere Seite des Schloſſes von weiten entdecket werden.

Hinter den Wänden hat man ſtatt des Holzes, welches die Ausſicht verderbt hätte, Boulingrins, oder kleine Luſt-Hölzlein CCDD. angebracht. Dieſe Luſt-Wäldlein (bosquets) beſtehen aus Sträuchen, mit angenehmen Blumen, als niedrigen Cytiſus, verſchiedenen Sorten von der Spiræa, von den Opulus, Roſen-Stauden, welſcher Holler, (Lilac) Holler, Canadenſiſchen Erdbeer-Bäumen, Brombeer-Stauden mit gefüllter Blume, Weisdorn mit gefüllter Blume, Zwerg-Mandel- und Zwerg-Pfirſig-Bäumen, Ketmia, Emerus (Scorpions-Senna), Blaſen-Senna (Colutea), und vielen andern, die in der Abhandlung von Bäumen und Stauden beſchrieben ſind. Man könnte hier auch Wein-Stöcke zu Wein-Trauben auf die Tafel, oder Johannis- und Stachelbeer- auch wohl Aepfel-Bäume, ſo auf Paradies-Aepfel-Stämmlein gepfropft ſind, haben.

Die Theile CC. könnte man mit ſolchen Pflanzen beſetzen, deren Wurzeln ausdauern, und die alle Jahr ſchöne Blumen bringen, als die beſtändige gefüllte Sonnen-Blume, den Canadenſiſchen Bidens, der unvergleichlich riecht, allerhand Aſter, die Canadenſiſche Virga Aurea, einige Sorten von der beſtändigen Campanula, Iris, Xiris, Calthoïdes, Aſtragalus, Colin ſonia, einige Sorten von Apocynum, Valeriana, Pöonien. Denen Luſt-Wäldlein kan man allerhand angenehme Formen geben.

Das übrige vom Parc iſt mit Holz beſetzt, durch welches Alleen gehen, neben welchen Wände und allerhand Arten von hochſtämmigen Bäumen zu ſehen ſind. K. Ein Saal von Linden, wie der in der 7den Tafel mit EF. bezeichnet.

Ein kleiner mit Bäumen regulär beſetzter Platz (quinconce) durch welchen, das grüne Holz, oder das Winter-Luſt-Wäldlein N. verſteckt wird, daß man daſſelbe im Sommer vom Schlos aus nicht ſehe. Dieſes Winter-Luſt-Wäldlein beſtehet aus ſol-

 chen

chen Bäumen, die ihre Blätter beſtändig behalten, als verſchiedenen Sorten von immergrünen Eichen, Forren, Tannen, Lorbeer-Bäumen, Thuya, Stech-Palmen, Phyllirea, Alaternus, Cedern, und unter andern auch den Cedern von Libanon, Eiben, Wachholdern, Cypreſſen, Bux, Mausdorn (Ruſcus) &c.

P. Kuchen-Garten, der durch das Schlos vor dem Nordwind beſchützt wird.
Q. Baum-Garten, den das Schlos vor dem Weſt-Wind bedeckt.

AAA. Dickige (Maſſifs), von Holz die mit Wänden eingefaſt ſind.

Um eine angenehme Veränderung in den Alleen zu haben, ſind verſchiedene Baum-Arten in die Alleen ſelbſt und auch in die Wände geſetzt worden.

bb. Sanct Andreas-Creutz, ooo &c. Ein Stern, der aus fünf Alleen beſtehet; Dieſe Alleen ſind, weil ſie zu kurz ausgefallen, auf das Land hinaus TTT verlängert worden.

Und damit die Allee da, länger zu ſeyn ſcheine, wann man in Alleen ko, gehet, ſo iſt ſie gegen a etwas enger geſetzt worden, als gegen d.

S. Avenüen, die auf das Schlos zu gehen

Wann man bey F. iſt, entdecket man eine ſchöne Ausſicht über die Boulingrins (Waaſen-Stücke). Da nun der Platz auf der linken Seite weiter hinaus gehet, als auf der rechten, ſo hat man die Alleen G. verkürzt, und am End derſelben Waaſen angebracht.

Wann man bey B. iſt, ſo entdecket man auf den Seiten die Alleen OK. und NL. welche in ihrer völligen Länge gelaſſen worden, weil ſie auf das Land hinaus verlängert ſind, daß man das End derſelben nicht ſehen kan, und alſo auch keine Ungleichheit des Platzes. Man entdeckt auch die Alleen II. und die mittlere Allee EMY. Alle dieſe Alleen ſind auf das Feld hinaus verlängert.

Wann man zu E. und dann weiter zu M. kommt, ſo ſind die Alleen auf der Seite in verſchiedenen Längen unterbrochen, um eine Veränderung zu machen, und die Ungleichheit des Platzes dadurch beſtändig zu verbergen. Bey Y. iſt ein Saut de-Loup (Wolfs-Sprung). Und an allen Orten, wo die Alleen ins Feld hinaus verlängert ſind, iſt die Mauer offen, und die Oefnung mit einem Wolfs-Sprung oder einem eiſernen Gegitter verſehen.

Damit man in der Allee ZZZ. nicht ſehen könne, wie man ganz nahe an der Mauer ſey, ſo iſt hinter die Wand ein Dickig (maſſif) von Holz, drey Klaftern breit angeleget worden, daß man alſo ohne beſondere Attention darauf zu haben, glaubt, man ſey mitten im Holz, wie bey O.

Dieſer

Dieſer kleine Parc, welcher würklich ſo angelegt iſt, macht ein artiges Anſehen; Alle die, ſo darin herum gehen, halten denſelben vor viel gröſer, als er würklich iſt.

Die neunde Tafel.

Die 77ſte Figur. A. Ein Dickig (maſſif) von Holz, das mit einer Wand von Weisbuchen eingefaſt iſt. B. Ein Streif, der aufgeſchürft iſt (une plate-bande ratiſſée). C. Ein Beet (planche), das mit dem Grabſcheid oder mit der Haue umgegraben wird, in welchem die hochſtämmige Bäume ſtehen. D. Ein aufgeſchärfter Streif. E. Ein Waaſen-Stück.

Die 78ſte Figur. A. Ein hochſtämmiger in einer Wieſe ſtehender Baum. B. Platz vom Boden, der rings um den Baum mit dem Grabſcheid oder mit der Haue umgegraben wird. C. Gras-Boden.

Die 79ſte Figur. A. Ein in A. abgebrochener Baum. B. Umbindung mit Stroh über die Schindeln, von denen der Baum gerad gehalten wird.

Die 80ſte Figur. Ein mit Dornen eingebundener Baum A. damit das Vieh nicht an denſelben komme.

Die 81ſte Figur. Ein mit langem Stroh bey A. eingebundener Baum, damit die Haaſen und Caninigen denſelben nicht beſchädigen.

Die 82ſte Figur ſtellet einen Baum vor, an dem ein Graben A. gezogen, und die Erde aus dem Graben bey B. auf die Wurzeln des Baums geworfen worden. Hiedurch ſteht es feſter gegen den Wind; Man erſpart hiebey das Behacken des Baums; Und es wird das Waſſer aufgehalten, daß die Wurzeln länger Feuchte haben.

Die 83ſte Figur zeiget einen neu geſetzten Baum, an dem ein ſtarker Pflock A. eingeſchlagen, und feſt an den Stamm gebunden worden, damit der Wind denſelben nicht umwerfe.

Die 84ſte Figur. Ein neugeſetzter Baum, an dem die Erde erhöhet worden, um denſelbigen gegen den Wind zu befeſtigen.

Die 85ſte Figur. Ein Baum, deſſen Stamm zu dünn iſt, als daß er ſelbſt gerad ſtehen könne. Er hat zwar einen Baum-Pfal A, an den er gebunden iſt; Aber das obere Band iſt zerriſſen und abgefallen, daher er ſeinen Kopft B. hängt.

Die 86ſte Figur. Ein gleichfals mit einem Baum-Pfal (tuteur) verſehener Baum, wo der Baum-Pfal abgefaulet, und an der Erde abgebrochen iſt, daher dieſer Baum mehr ausſtehet, als wann er gar keinen Pfal hätte.

Die 87ſte Figur. Ein Baum, der nur bey A. eine Krümme hat. Er ſoll durch das Binden an das Stück von einer Stange oder Halb-Beſchützer B, (demi-tuteur) wieder gerad werden. Es wäre aber beſſer, wann man denſelben an einen ſeiner eigenen Aeſte anbände, wie in der fünften Tafel bey der 43ſten Figur vorgeſtellet worden.

Die 88ſte Figur. Ein Baum, der ſtarke Wurzeln gegen Norden und gegen Süden hat, aber nicht gegen Weſten und Oſten. Daher er von dieſen beyden Winden leicht umgeworfen werden kan.

Die 89ſte Figur zeiget, daß die in einer Reihe ſtehende Bäume AA &c. gemeiniglich keine andere Wurzeln haben, als auf denen beyden gegen einander überſtehenden Seiten CD, wie der Baum in der vorhergehenden Figur; Hingegen hat der Baum B. welcher zu End der Reihe ſtehet, Wurzeln auf 3. Seiten CDE.

Die 90ſte Figur. Ein Baum A, der am Rand des Waſſers C, und auf der Erhöhung eines Grabens (berge) B, ſtehet. Dieſer Baum kan gegen die Seite C, nur ſehr wenig Wurzeln ſchlagen, in Vergleichung mit denjenigen, die er gegen die Seite D, treibet, und wird alſo von einem heftigen Wind, der gegen CD, hergehet, leicht umgeriſſen werden.

Die 91. Figur. Ein vom Wind umgeworfener Baum, den man mit einem Haſpel wieder gerad aufwindet.

A. Ein an dem Pfal B. ſtark befeſtigter Haſpel (treuil).

C. Heb-Baum (levier, Hebel), zu Umdrehung des Haſpels.

D. Seil, welches um den Stamm geworfen worden, den man wieder aufrichten will.

Fig. 92. Ein Baum, den man mittelſt einer Gabel (fourchet) aufrichtet, die ihm zur Stütze dienet.

A. Der Baum, den man wieder aufrichten will.

B. Gabel, die zur Stütze dienet.

C. Heb-Eiſen, mit welchem die Stütze fortgerückt wird.

D. Eine untergelegte Diele, auf welcher die Stütze aufſtehet, damit ſie nicht in die Erde gehe.

E. Pfäle, damit die Diele feſt liege.

Die zehende Tafel.

Die 93ſte Figur. Ein Baum in einer Hecke, der faſt alle Jahr geſtutzt wird. Er iſt am ganzen Stamm voll Knoten und Beulen (ſon tronc eſt garni dans toute

ſa longueur de loupes et de gourmes). Oben am Stamm hat man einen Aſt ſtehen laſſen, damit dadurch der Saft zum Aufſteigen gebracht und hiemit verhindert werde, daß der Baum nicht faule, und eine Hölung bekomme.

Die 94ſte Figur. Ein junger Baum, der erſt in dieſem Jahr vom Saamen aufgegangen.

Die 95ſte Figur. Ein zweyjähriger vom Saamen aufgegangener Baum.

Die 96ſte Figur. Ein dreyjähriger Baum. Die Striche A. bemerken die Zweige, welche man ſtutzen ſoll.

Die 97ſte Figur. Ein junger Baum, der nach der natürlichen Ordnung am ganzen Stamm Zweige ausgetrieben hat.

Die 98ſte Figur. Ein junger Baum, der oben zwey einander faſt gleiche Triebe hat.

Die 99ſte Figur. Ein Baum an dem der Trieb A. geſtutzt worden; Um den Trieb B. gerad zu richten, bindet man denſelben an den Stumpf A wie in der 100ten Figur zu ſehen iſt. Oder man windet die zwey Zweige übereinander, wie in der 101ſten Figur.

Die 102te Figur. Ein vor dem Verſetzen geſtutzter Baum.

Die 103te Figur zeiget, wie der ſtärkſte Trieb A. gerad gerichtet wird, indem man denſelben an den Stumpf des Stammes bindet. Wann dieſer Trieb A faſt gerad ſtehet, ſo wird der Stumpf ſchief abgeſchnitten, und der Baum ſiehet aus, wie er in der 104ten Figur vorgeſtellt iſt.

Die 105te Figur. Ein Baum in einer Avenüe, mit einem ſchönen Stamm und einem ſchönen Kopf. Auf dieſe Art ſoll man alle Bäume ziehen, die man in die Avenüen ſetzen will.

Die 106te und 107de Figur ſtellen einen perpendiculären Durchſchnitt von der länge einer aus zwey Baum-Reihen beſtehenden Avenüe vor, die an den Seiten mit dem halben Mond zugeſchnittene Wände oder Hecken hat.

AA. Zwey gegen einander über ſtehende Bäume, die einen bedeckten Gang (berceau) formiren ſollen, welcher aber oben in der Mitte offen ſeyn mus.

BB. Dicke der zwey Wände oder Hecken, die mit dem halben Mond zugeſchnitten werden.

CC. Gräben, die auſſerhalb der Wände oder Hecken ſind.

Die 108te Figur. Ein Baum an dem die Triebe längſt des Stamms geſchonet worden, um dieſelben mit dem halben Mond zu beſchneiden. Dieſes koſtet viele

Mühe und Unterhaltung, und geſchiehet ſonſten nicht, als wo man alles auf das zierlichſte haben will.

Die 109te Figur. Ein Baum mit angelehnten Leitern, um denſelben auszuputzen.

A. Groſe Leiter, um zu den Aeſten zu kommen.

B. Kleine Leiter, die an die Aeſte angebunden wird, um bis zu oberſt auf dem Baum zu kommen.

Die 110de Figur. Ein Steig-Eiſen (Etrier) deſſen ſich die Baumputzer (Elagueurs) bedienen, um ganz oben auf die Bäume zu klettern; Und wie dieſes Steig-Eiſen an die Füſſe gebunden wird.

C. Steig-Eiſen der Baumputzer (Etrier de fer des Elagueurs).

D. Hacken, den ſie in die Baum-Rinde ſtoſſen.

E. Ein Knie von Eiſen (coude de fer), das unter den Fus weggehet.

F. Riemen, womit das Steig-Eiſen an den Fus gebunden wird, wie in H. zu ſehen iſt.

Fünftes Buch.

Von den groſen Hölzern.

Einleitung.

Wir haben bisher nur Kleinigkeiten vor uns gehabt in Vergleichung mit demjenigen, wovon wir jetzt reden wollen. Man kan zwar auf eben die Weiſe, wie wir von den Dickigen (Massifs) gemeldet, Wälder anlegen, und iſt mir bekannt, daß ſehr reiche Perſonen weitläufige Hölzer auf eine faſt gleiche Weiſe glücklich angelegt, wovon auch in dieſem Buch vorkommen wird. Aber das Vermögen derer Meiſten verbietet ihnen dergleichen Unternehmungen, und man mus ihnen Mittel anweiſen, durch welche ſie mit wenigern Unkoſten auf groſen Plätzen, die ſonſten nicht wohl zu nutzen ſind, Holz anbauen können. Der Ertrag vom Holz kommt zwar ſpäter; Weil ſie aber nach unſerer Anweiſung keine allzugroſe Koſten aufzuwenden haben, ſo arbeiten ſie, ohne ſich zu ruiniren, nützlich vor ihre Nachkommenſchaft. Dieſes wirthſchaftliche Mittel iſt die Ausſaat des Holzes, an ſtatt daſſelbige zu pflanzen und ich darf wohl ſagen, das einige Mittel, welches Eigenthümer von Gütern brauchen können, wenn die Rede von Unternehmungen im Groſen iſt.

Die-

Diejenigen aber, die keine Unkoſten zu ſcheuen haben, können, wie es ihnen beliebt, dem folgen, was oben bey den Dickigen (Maſſifs) geſagt worden, oder dem, was wir künftig melden werden. Dann wir wollen verſchiedene Arten angeben, wie groſe Hölzer anzulegen ſind; Hierauf werden wir von der Erhaltung der Hölzer und von ihrer Veröſigung handeln; Nachdem nun die Urſachen hievon gezeigt worden, ſo wollen wir auch Mittel an die Hand geben, um der Veröſigung vorzukommen, und auch die eingegangene Hölzer wieder in guten Stand zu ſetzen.

Erſtes Capitel.

Wie man bey der Ausſaat der Hölzer dieſelben angenehm anlegen könne, ohne von dem Nutzen etwas dabey einzubüſſen.

Zu gleicher Zeit, da man Holz zum Nutzen und Vermehrung der Einkünfte anlegt, ſoll man auch auf die Annehmlichkeiten des Promenirens und der Jagd denken, welches hauptſächlich auf die Austheilung der Alleen ankommt. Wann der Platz, wo man das Holz anſäen will, in der Ebene liegt, ſo kan man ſtatt der krummen und irregulären Wege, wie in den Heiden anzutreffen ſind, und die viel Platz wegnehmen, gerade und reguläre Wege anlegen, wozu die eilfte Tafel Anweiſung giebt.

Aber der Feld-Bau iſt in der Ebene ſo leicht und bequem, daß daſelbſt ſehr ſelten Holz angelegt wird, wo nicht der Boden ſehr ſchlecht, und weder Getraid, Wein, Gras ꝛc. tragen will. Das Holz wird gemeiniglich in bergigen Gegenden angelegt, wo man mit dem Pflug nicht wohl hinkommen, Miſt hinbringen, und das Getraid wieder heimfahren kan, und wo er zu koſtbar fallen würde, den Boden mit der Hand zu bearbeiten, welche Unkoſten auch die reichſten Erndten nicht wieder einbrächten. Ubrigens wird auch dieſer Boden, wann man denſelben auflockert, öfters durch die Platz-Regen und das wilde Waſſer abgeſchwemmet, weswegen man auch gar oft unten am Berg gute Erde in beträchtlicher Tiefe findet, da hingegen oben der harte und unfruchtbare Boden faſt an der Oberfläche liegt.

Dieſer abhängige Boden iſt dieſen Zufällen nicht ſo unterworfen, wann kein Getraid oder Wein darauf gebauet wird. Die Baum-Wurzeln halten die Erde zuſammen, welche auch ſelbſt feſt wird, und das Waſſer lauft obenhin, ohne Erde mit abzuſchwemmen. Wann es auch bisweilen einige Riſſe von wilden Waſſer gibt, ſo werden dergleichen wilde Waſſer, die einen ganzen Garten ruiniren könnten, in Anſehung eines groſen Walds nichts zu bedeuten haben.

Man wird auch gern zugeben, daß ſehr bergige Gegenden ſollen mit Holz angelegt werden, und daß dieſes faſt das einige Mittel ſey, dieſelben recht zu nutzen, wo ſie nicht in ſehr volkreichen Provinzen, und an ſolchen Orten ſind, die vortreflichen

 Wein

Wein geben. Wann aber auch dieſe Berge mit Holz angelegt werden, ſo mus man ſich alles Angenehmen verzeihen, weil in dergleichen Gegenden keine geraden Wege anzubringen ſind. Es wäre lächerlich, an das Aufgraben und Einebnen des Bodens zu denken, weil auſſer den erſtaunenden Unkoſten, die hiezu gehörten, an vielen Orten die fruchtbarſte Erde würde weggeſchaft und dagegen Kiefer oder Stein entdecket werden, worinn kein Baum wachſen kan. Bey dergleichen Lagen kan ein Eigenthümer ſeinen Verſtand und ſeine Einſicht zeigen. Durch fleiſiges Nachdenken und nach genauer Beſichtigung des Orts, wird er die Wege um die ſteilſten Oerter herum zu machen wiſſen, und mit Ausſuchung ſanfter Anhöhen durch Umwege auf den höchſten Gipfel kommen können. Wann bisweilen Plätze vorkommen, die faſt eben ſind, wird er ſich daſelbſt Ruh-Stellen-Puncte zur bequemen Austheilung, und angenehmen Proſpecte auserſehen. Alſo kan er in ſeinem Holz ohne groſe Unkoſten bisweilen gerade, bisweilen in Runde gehende Wege liegen laſſen, durch welche das gefällte Holz kan ausgeführt werden, und die auch zur Jagd und zur Promenade dienen, ohne daß er zu viel aufwendet, oder etwas von den nützlichen einbüſt (Siehe Fig. 125. Tab. XVI.).

Zweytes Capitel.

Verſchiedene Mittel, groſe Hölzer anzulegen.

Es giebt verſchiedene Arten, groſe Ausſaaten zu machen, von denen jede ihre Vortheile und ihre Unbequemlichkeiten hat. Ich will alle mir bekannte Arten erzehlen, und die verſchiedenen Vortheile derſelben miteinander vergleichen, da dann jedermann nach ſeinen Umſtänden, nach ſeiner Geſinnungs-Art, und nach ſeinem Belieben auswählen kan.

Erſter Articul.

Die erſte Art, ein Holz auszuſäen, ſo wie wir daſſelbe an den Gränzen von dem Wald von Orleans bewerkſtelliget haben.

Wir hatten ein Stück Land von ſehr guten Boden vor die Bäume, und das ſchon jederzeit mit aller Sorgfalt gebauet worden. Wir lieſen daſſelbe umgraben, als wann koſtbare Pflanzen ſolten hinein geſetzt werden. Gegen den Jenner ſteckten wir Eicheln und Caſtanien, in kleinen Haufen, wie man die Faſerlen ſteckt. Wir machten nemlich Reihen, anderthalb Schuh weit voneinander, und mit der Haue ſeichte Löcher 3. Schuh weit voneinander in den Reihen, und ſteckten in jedes Loch zwey oder drey Eicheln oder ein paar Caſtanien, welche mit ungefähr zwey Zoll hoch Erde bedeckt wurden. Dieſer Platz wurde bearbeitet, wie ein guter Weinberg, mit dieſem Unterſchied, daß in dem erſten Jahren nur die Erde aufgeſchürft wurde (ratiſſée) um den Unkraut Abbruch zu thun. In den folgenden Jahren aber, als die Eicheln und

und Caſtanien heran wuchſen, wurde tiefer gehackt. Mit dieſem Behacken wurde fortgefahren, bis die Bäume Gröſe genug hatten, das Gras zu erſticken, und keiner Wart mehr bedurften. Dieſes Holz iſt jetzt 35. Jahr alt, und iſt ſehr gut mit ſchönen Eichen beſetzt, die 20. bis 25. Schuh in der Höhe, und 12. bis 13. Zoll im Umfang haben. Die Caſtanien-Bäume ſind etwas dicker.

Anmerkung.

Dieſe Art Holz anzuſäen iſt ſehr gut; Aber die Unkoſten ſind auch ſehr beträchtlich, und iſt alſo dieſe Art nicht anzurathen, als auf kleinen Plätzen, oder wann man beſondere Urſachen hat, und in kurzer Zeit ein ſchönes Holz haben will. Man könnte in dergleichen Fall, um einen Theil der Unkoſten wieder erſetzt zu bekommen, zwiſchen die mit Eicheln beſteckten Reihen, Bohnen, Erbſen ꝛc. ſäen.

Ich darf nicht vergeſſen, hiebey zu melden, daß, als die Stämme 8. bis 10. Schuh hoch waren, die ſchwächſten Bäume von denen, die in einem Loch aufgegangen, ganz nahe an der Erde weggeſchnitten, und an den andern einige am unrechten Ort ſtehende Zweig weggenommen wurden (Siehe Fig. 111.), weil unſere Abſicht allemahl geweſen, ein Ober-Holz (une futaie) daraus zu ziehen. Indeſſen glaube ich, daß man die Mühe dieſes Ausputzens erſpahren kan, weil die ſtarken Bäume mit der Zeit die ſchwächern erſticken.

Tannen, welche in den nemlichen Boden vor 21. oder 22. Jahren gepflanzt worden, haben dermalen 30. bis 32. Zoll im Umfang und 35. bis 40. Schuh in der Höhe.

Zweyter Articul.

Zweyte Art, ein Holz zu ſäen, die an dem nemlichen Ort bewerkſtelliget worden.

Wir wolten ein anderes Stück Land mit Holz anlegen, wo der Boden ſehr gut, aber doch ſchlechter, als der vorhergehende war, und allezeit Getraid getragen hatte. Wir beſäeten daſſelbe mit Eicheln, mit Caſtanien, und mit Forren-Saamen, lieſen aber nicht das geringſte daran hacken. Die Eichen ſind in dem Gras aufgewachſen. Dieſes Holz iſt dermalen 25. bis 26. Jahr alt, und gut mit Eichen, Caſtanien-Bäumen und Forren beſetzt; Und die Bäume haben ungefähr 7. 8. bis 9. Zoll im Umfang, und 12. bis 14. Schuh in der Höhe.

Anmerkung.

Hier ſiehet man deutlich, daß das an dem erſten Platz geſchehene Behacken, der Bäume viel ſchnelleres Wachsthum befördert hat; Aber dieſer andere Platz an dem

auſer der Ausſaat ſonſten weiter nichts geſchehen, hat auch faſt nichts gekoſtet: Und wann man jetzt dieſe zwey Hölzer niederhauen, und künftig als Schlag-Hölzer halten wolte, ſo würde zwiſchen beyderley Trieben ſehr wenig Unterſchied ſeyn. Ubrigens da dieſes Holz zu Ober-Holz (à former une futaie) aufwachſen ſoll, ſo haben wir daſſelbe ausputzen laſſen, wie das erſte. Der gröſte Unterſchied zwiſchen dieſen zwey Pflanzungen beſtehet darinn, daß in dieſer zweiten ſich viele leere Plätze oder Blöſen finden (clairieres), die ſehr lange Zeit brauchen werden, bis ſie beſetzt ſind, und hingegen in der erſten kein leerer Platz vorhanden iſt. Wir werden aber weiter unten zeigen, daß man ſich wegen dieſer Blöſen keinen Kummer machen darf.

Dritter Articul.

Die dritte Art Holz anzuſäen, die an dem nemlichen Ort bewerkſtelliget worden.

Wir wolten ein Stück Land mit Holz anlegen, daß auf allen Seiten von dem Holz des Waldes von Orleans umgeben war. Dieſes lieſen wir ackern, und nahmen auf das Arpent 12. Boiſſeaux Eicheln, die man in die Striche (raies) säete, welche der Pflug machte, und mit dem Pflug auch ſogleich bedeckte. Die Eicheln giengen ſehr gut auf, auſer in einem halben Arpent, welches die wilden Schweine verderbten. Dieſer Theil, welcher niedriger und feuchter iſt als das übrige, beſetzte ſich ſehr ſtark mit ſehr groſer Heide, und iſt allezeit in ſchlechtem Stand, ungeachtet wir zu verſchiedenen malen Eicheln haben nachſäen laſſen. Das übrige aber iſt faſt ſo ſchön, als das Holz, von dem wir eben geſagt haben. Da dieſes zu einem Schlag-Holz beſtimmt iſt, haben wir daſſelbe etlichemal abſtutzen, und nicht ausputzen oder ausſchneideln laſſen, wie die vorigen.

Anmerkung.

Wir hoffen, daß mit der Zeit der mit Heide überzogene Theil mit Holz beſetzt ſeyn werde, wie das übrige, wann wir einige Mühe und Sorgfalt angewendet, wovon wir unten reden werden. Unſere Hofnung iſt deſto gegründeter, weil wir wiſſen, daß ein Edelmann, der auf ſeinen Gütern viele Heide hatte, ohne alle weitere Beſorgung Eicheln hineinwerfen laſſen, deren ſo viele aufgegangen, daß er glaubt, er würde jetzt an dieſem Ort ein ſchönes Schlag-Holz haben, wann er dieſe Ausſaat mit mehrerer Sorgfalt gemacht hätte. Auf unſerem Stück finden ſich unter der Heide, wovon wir geredet haben, einige Forren, die luſtig herwachſen.

Vierter Articul.

Von der vierten Art Holz anzuſäen, ebenfals an dem nemlichen Ort angeſtellt.

Wir waren überzeugt, daß die Bearbeitung (cultures, Wart) das Wachsthum des Holzes ſehr beförderte, und nützlich wären, wann nur dieſelbe

ſelbe nicht ſo groſe Unkoſten erforderte. Wir wolten daher einen Verſuch machen, ob man die Unkoſten nicht vermindern, zu gleicher Zeit aber erfahren könnte, was zum ſchnellen Wachsthum des Holzes daraus erfolgte. In dieſer Abſicht lies ich ein groſes Stück Land ackern, wovon ein Theil, wie das vorhergehende hinter dem Pflug mit 12. Boiſſeaux Eicheln auf das Arpent gerechnet, beſäet wurde: Auf den andern Theil aber wurden die Eicheln ſehr dick in die Reihen geſäet, zwiſchen welchen fünf bis ſechs Striche (ruies) nemlich vier Schuh von dem Boden leer gelaſſen wurden, ohne etwas darauf zu ſäen. Dieſen leeren Raum pflügte man jährlich dreimal mit dem leichten Pflug, der nur ein Rad hat, und deſſen wir uns zu dem Getraid, das Beetweis (par planches) geſäet wird, bedienen. Dieſes Pflügen ſchien Anfangs wenig Nutzen zu bringen, weil die Eichen damals nur in die Herz-Wurzel trieben, die von dieſer Arbeit keinen Vortheil ziehen konnte. Da ſich aber Seiten-Wurzeln anſetzten, ſo wuchſen ſie ſtärker, als die auf dem andern Stuck, das nicht gepflügt wurde, und ſind noch dermalen auch würklich gröſer. Endlich aber ſind die andern auch ohne Wart nachgekommen; Und in 15. bis 20. Jahren, wird alles dieſes Holz von einerley Gleichheit ſeyn.

Dieſe Eichen ſind dermalen 10. bis 11. Jahr alt, und auf dem gepflügten Stück 3, 4, 5 bis 6. Schuh hoch, in dem ungepflügten aber nur 2½, 3 bis 4. Schuh. Auf eben dem Stück ſind die Forren von dem nemlichen Alter, die nicht behackt worden, 5, 6 bis 7. Schuh hoch.

In einem thonigen Boden ſind die Eichen die vor 4. oder 5. Jahren geſäet, und nicht gepflügt oder gehackt worden, auf den beſten Plätzen 2. bis 3. Schuh hoch. Forren, die zu gleicher Zeit in den nemlichen Boden 4 bis 5. Zoll hoch gepflanzt, aber auf einen wohl umgearbeiteten Streif geſetzt werden, haben dermahlen 5 bis 5½. Schuh in der Höhe.

Anmerkung.

Hieraus kan man ſchlieſſen, daß das Bearbeiten (les labours) denen Bäumen, wie allen andern Gewächſen ſehr zuträglich ſey, und daß die gut gewarteten Hölzer geſchwinder wachſen, als die andern. Wann man alſo bald ſchönes Holz haben will, ſo müſſen die Bäume gepflügt oder behackt werden. Hingegen erhellet auch daraus, daß, wann man Holz anlegen will, und ſich weiter nicht um das ſchnelle Wachsthum, oder bald einen Nutzen davon zu haben, bekümmert, alle Arbeit an demſelben könne erſpart werden: Dieſes iſt ein groſer Vortheil vor die Stiftungen (Gens de main morte) wo man vor die Nachkommen arbeitet, ohne daß man hoffen kan, den Nutzen davon zu erleben: Wie auch vor die Haus-Vätter, welche vor den Nutzen ihrer Nachkommen beſorgt ſind. Dann man mus bekennen, daß das Pflügen oder Behacken

cken (les cultures) der Bäume etwas höchſt koſtbares und denen ſehr beſchwerliches iſt, die ſich bey ihren Leben keinen Nutzen mehr davon verſprechen können.

Fünfter Articul.
Ausſaaten von Forren und Tannen, die an den Gränzen des Walds von Orleans gemacht werden.

Auf die nemliche Art, wie wir die Eichen gezogen, haben wir auch Forren mit ſehr gutem Fortgang geſäet, auſer daß man nur 60 bis 70. Pfund Forren-Saamen (*) (de pignons) zu Beſäung eines Arpent braucht, und die Saamen oben auf (ſur le gueret) zu ſäen, auch nur mit der Ege unterzubringen ſind, damit ſie nicht tief in die Erde kommen, beſonders die ſehr kleinen Forren-Saamen. Wir haben Forren, die ſehr gut wachſen, und die alle Jahre 2. bis 3 mal bearbeitet werden. Wir haben auch andere, die ſehr munter ſind, ohne daß das Geringſte daran geſchehen. Es dienet ferner zur Nachricht, daß es gefährlich iſt, an denſelben in den erſten Jahren etwas vorzunehmen. Das, was wir hier von den Forren ſagen, gilt auch von allen aus den Saamen erzogenen Bäumen. Ihre Wurzeln gehen noch nicht tief genug in die Erde und ein allzutiefes Pflügen oder Behacken, bey heiſen Wetter macht ſie alle zu Schanden. Daher rathe ich wenigſtens das erſte Jahr nicht anders daran zu thun, als das Unkraut auszureiſſen.

Was die Tanne und den Lerchen-Baum anbelangt, welche hierinn der Birke gleichen, ſo gehen ihre Saamen überall auf, wann ſie von ſelbſt in das Geſträuch fallen. Aber ich habe es etlichemal probirt, denſelben auszuſäen, ohne Moos auf dieſe Saamen zu decken, zumal wann der beſäete Platz nicht gros iſt, faſt nur etwas davon aufzubringen. Es ſind mir nur einige Körner davon in dem Schatten, oder in dem Geſträuch aufgegangen; da doch unſer Boden dieſem Baum ſehr anſtändig iſt, indem wir groſe haben, die ſehr ſtark treiben. Man kan auch nachleſen, was wir in der Abhandlung von Bäumen und Stauden von Erziehung dieſer Bäume unter den Wörtern Abies und Larix gemeldet haben. Wir könnten die Erziehung der Wachholder in dem ſehr ſchlechten Boden auf eben dieſes Buch zurück weiſen, werden aber unten davon handeln.

Sechſter Articul.
Wirthſchaftliche Art, groſe Hölzer anzuſäen, wie dieſelbe an den Gränzen des Walds von Orleans bewerkſtelliget worden.

Wann das Land, welches man mit Holz anlegen will, ſchon in guten bäulichen Stand, ſo iſt es genug, daſſelbe im Herbſt recht, und dann im December, Jenner

(*) Die Saamen von den verſchiedenen Forren-Sorten, ſind von ſehr ungleicher Gröſe und folglich auch von ſehr ungleicher Schwehre; Da Herr Du Hamel aber die ausgeſäete Sorte nicht nennet, ſo kan man auch nichts gewiſſes ſagen.

ner oder Hornung noch niemal zum Säen zu ackern (donner un binage) und den Saamen ſogleich auszuſäen, und nur zwey Zoll tief in die Erde zu bringen. Ich ſage, im Chriſt-Monath, Jenner oder Hornung, weil man ſich nach der Witterung und nach der Zeit richten mus, wann man ſäen kan.

Obſchon 10. bis 12. boiſſeaux Pariſer Maas zureichen, ein Arpent 22. Schuh auf die Ruthe gerechnet, zu beſäen, ſo nehmen wir doch allezeit 24. boiſſeaux.

Wolte man eine Wieſe mit Holz anlegen, ſo könnte man, um deſto geſchwinder zu recht zu kommen, die Waaſen abſchärfen (peler les gazons) Oefen davon bauen, und dieſelben verbrennen, wie man es in Bretagne mit den Getraid-Feldern macht, wovon im erſten Theil des Landbaues (de la Culture des Terres) und weiter unten in dieſem Capitel gehandelt wird. Wann die Aſche hievon ausgeſtreuet worden, ſo pflügt man das Land vor Winters, wie ſichs gehört, und ackert daſſelbe hernach nochmals um die Eicheln mit Weiz oder Roggen (Winter-Korn) auszuſäen. Dieſe Methode iſt um ſo viel beſſer, als hiedurch das Unkraut, und der mehreſte Saamen deſſelben vertilget, mit dem Boden aber die gebrannte Erde oder die Aſche vermiſchet wird, welche deſſen Fruchtbarkeit vermehrt. Da aber dieſes Waaſenſchählen viel koſtet, ſo kan man den Boden auch nur etlichemal pflügen, damit der Waaſen verfaule. Hiezu wird zwar Zeit erfordert; Dann nachdem der Waaſen mit einem Charrue a Verſoir (Pflug mit dem Streichbret) tief umgeriſſen worden, mus man den Sommer über bey recht heiſſem Wetter einigemal pflügen, damit alle Wurzeln verdorren. Ich halte alſo davor, man ſoll den Boden vor Winter umreiſſen (defricher) noch einmal im Frühling ackern, und ſogleich Haber drein ſäen, um das Acker-Lohn einzubringen. So bald der Haber eingeerndtet iſt, pflügt man das Land, und hernach noch einmal zur Saat (binoge) da die Eicheln gleich mit untergeackert worden. Wolte man aber das Ackern noch länger fortſetzen, die Eicheln erſt zu End des zweyten Jahrs ſäen, und dazwiſchen noch einmal Erbſen bauen, ſo würde das Unkraut deſto gewiſſer vertilget werden. Man ſiehet zwar bald nach der Eichel-Saat auf dergleichen gut geackerten Boden wieder viel Unkraut hervorkommen; Es ſind aber gemeiniglich nur jährliche Pflanzen, die, ob ſie ſchon ſehr gros worden, doch dem jungen Holz keinen Schaden thun.

Man will auch öfters den mit Heide und Ginſter bewachſenen Boden mit Holz anlegen. Da die Heide den jungen Bäumen ſehr ſchädlich iſt, ſo mus man ſie, ſo viel als möglich iſt, ausrotten, wozu das Beſte iſt, dieſelbe Anfangs anzuzünden, und hernach zu ackern. Der Anfang des Herbſts iſt die rechte Zeit zu Verbrennung der Heide, nachdem ſie durch die Hitze in den Hunds-Tagen ausgetrocknet iſt: Man hat aber dabey wohl Acht zu haben, daß das Feuer nicht das benachbarte Holz ergreiffe, weswegen man folgender maſſen zu verfahren hat.

Ich

Ich ſetze, man wolle Heide anzünden (Fig. 112.) Wann der Nord-Wind wehet, ſo macht man auf der Seite gegen Süden einen nicht gar tiefen Graben, nemlich zwey bis drey Klafter breit, und nur einen Schuh tief, und wirft die Erde aus demſelben in einer Erhöhung auf die Heide zu, welches einen Streif Erde von drey bis vier Klaftern breit geben wird, wo keine Heide ſtehet; Dieſer Raum wird hinlänglich ſeyn, das Fortlaufen des Feuers zu verhindern. Wann nun an einem ſchönen Tag der Wind ſo gehet, wie man es haben will, ſo zündet man die Heide mit Stroh-Fackeln an, und einige Leute folgen dem Feuer dahin, wo es nicht recht brennen will: Wann aber das Feuer gegen den Abſchnitt zu kommt, da es aufhören ſoll, ſo ſtellt man in gewiſſen Weiten Leute an, welche überall, wo groſe Stücke brennender Heide hinfallen ſolte, ſogleich Erde aufwerfen. Das Beſte iſt allezeit, das Feuer auf der Seite zu erſt anzuzünden, wo man den Schaden davon am meiſten zu fürchten hat, damit der Wind die Flamme und die brennende Heide dahin treibe, wo man am wenigſten Gefahr zu beſorgen hat. Man mus aber Acht haben, ſo lang das Feuer brennet, indem die Feuersbrünſte in den Wäldern etwas erſchröckliches, und auf alle mögliche Art zu verhüten ſind. So bald das Feuer ausgelöſcht iſt, pflügt man den Boden, und ackert denſelben ſo oft als die Waaſen-Plätze, beſäet auch den Platz, wann es ſeyn kan, nicht eher als bis die Heide völlig ausgerottet iſt. Dann dieſe den Bäumen ſo ſchädliche Pflanze verdirbt nicht allezeit, ob man ſie gleich verbrannt hat. Ob ich ſchon ſage, daß die Heide den jungen Bäumen ſehr nachtheilig iſt, ſo wolte ich doch nicht verſichern, daß es ganz unmöglich, Holz in derſelben aufzubringen. Ich habe einige Forren und auch Eichen geſehen, die in der Heide ziemlich gut gewachſen ſind; Und ich glaube ganz gewis, daß man die mit Heide überzogene Plätze nicht weit von groſen Birken ſtünden, junge Birken darin aufwachſen, und mit der Zeit die Heide erſticken würden, weil der von ſelbſt in die Heide gefallene Birken-Saamen darinn aufgehet. Vermuthlich kämen auch die Eichen mit der Zeit in den Birken fort, wiewohl ſie vielleicht lange dazu brauchten. Ich ſage vermuthlich, weil ich die Probe davon noch nicht geſehen, daß die Heide völlig ausgeblieben wäre. Die Wachholder, die Stech-Palmen, die Ginſter ſind nicht ſo ſchädlich als die Heide. Man könnte Forren in der Heide aufbringen, wann Forren-Saamen über den ganzen Platz mit der Haue ganz ſeicht eingeſäet würde. Die Forren wachſen darinnen auf, und erſticken endlich die Heide. Ich habe einige Erfahrungen, daß die Eichen und Caſtanien-Bäume auf eben die Weiſe fortkommen, wann ihnen der Boden anſtändig iſt. Da man aber dieſe Bäumlein in der Heide behacken müſte, weil man da nicht pflügen kan, ſo glaube, es erfordere nicht mehr Koſten, wann man die Heide ausgräbt, den Boden umreiſſet, und hernach gehörig ackert. Wann dieſer Bemühung ungeachtet wieder einige Heide zum Vorſchein kommen ſolte, ſo würde dieſelbe alsdann denen darein geſäeten Eichen, Caſtanien-Bäumen und Forren mehr nützlich als ſchädlich ſeyn. Die auf ſolche Weiſe beſäete Plätze, es möchte nun der Boden umgeriſſen, oder die Heide ſtehen blie-

geblieben ſeyn, brauchen hernach keiner weitern Beſorgung, als daß man von Zeit zu Zeit nachgehet, und ſiehet, wo leere Flecken ſind (Siehe das IIIte Capitel). Sollte in einigen Orten das Waſſer ſtehen bleiben, ſo müſte man ſolches durch Gräben ableiten, oder Moraſt-Bäume dahin ſetzen.

Es iſt eine allgemeine Regel, daß in dem Boden, der das Waſſer zurück hält, und den man creux (hohl) nennet, hohe Beete gemacht, auf dieſelben geſäet, und die Furchen der Hänge nach müſſen gemacht werden; (il faut labourer par billons, ſemer ſur le billon, et diriger les ſillons ſuivant la pentre du terrein) In trocknem Boden hingegen pflanzt oder ſäet man in die Furchen, und macht dieſelben ſo, daß ſie das Waſſer zurück halten. Wann die leeren Plätze von gar ſchlechter Erde ſind, ſo ſetzt man Birken dahin, unter denen man gemeiniglich Eichen, Caſtanien-Bäume, Forren ꝛc. aufziehen kan. Wir vermeiden, ſo viel als möglich iſt, die ganzen beſäeten Stücke zu warten (les cultures generales), weil ſie zu viele Unkoſten erforderten, die bey groſen Unternehmungen von denen allerwenigſten könnten beſtritten werden.

Anmerkung.

Nichts macht mehr Vertrauen auf nützliche Dinge (pratiques utiles) als wann man weis, daß ſie in verſchiedenen Orten und bey verſchiedenen Perſohnen gut gethan haben. Wir wollen daher erzehlen, was verſchiedene Herren auf ihren Land-Güthern ins Werk gerichtet, und ſo dann ausführlich beſchrieben, wie in den Königlichen und in denen um die Königlichen Häuſer befindlichen Hölzern, bey deren Wiederherſtellung verfahren wird.

Siebender Articul.

Verſuche, die Herr De la Houliere nicht weit von Perpignan angeſtellt hat.

Auszug aus einem Brief vom 24. April 1757.

„Meine Antwort auf ihr Schreiben habe deswegen ſo lang anſtehen laſſen, weil ich gehoffet, deſto gewiſſere Nachricht von meinen Eichel-Saaten zu geben, welche in dem beſten Stand ſind.

Ich hatte nur mit der Spitz-Haue die ſtärkſten Wurzeln derer auf dem Platz, den ich beſäen wolte, ſtehenden Sträucher aushauen, und ſodann mit dem Pflug eine Furche (ſillon) ziehen laſſen, dem eine Frau nachfolgte, und ungefähr alle zwey Schuh eine Eichel fallen lies, welche dann ebenfals durch den nemlichen Pflug, den man wieder zuruck gehen lies, mit Erde bedeckt werden.

Dieſes Verfahren war in unſerer Provinz vorher noch nicht gebräuchlich geweſen, und ſchiene daher etwas auſſerordentliches zu ſeyn. Indeſſen iſt mir daſſelbe

1754. auf ungefähr zwey Morgen (Arpents), ſehr gut angeſchlagen; Wodurch auf gemuntert wurde, und 1756. ungefähr 20. Arpents auf dieſe Weiſe beſäete; Aber der trockne Winter und Frühling verurſachte, daß ein Theil von meinen Eicheln ausblieb, und ich daher wieder nachſäen muſte.

1757. lies ich an ſtatt die Sträucher auszugraben, nur mit der Haue Eicheln zwiſchen derſelben ausſäen. Dieſes Verfahren koſtet noch weniger; Aber ich weis noch nicht, was daraus werden wird.

Ich habe zwiſchen den Reihen nicht hacken laſſen, und das Unkraut fällt mir nicht beſchwehrlich; Aber die Rosmarin, die Wachholder und die Zwerg-Eichen, welche ich hate ausgraben laſſen, kommen wieder zum Vorſchein.

Ich bin Willens meine Eichen ſtutzen zu laſſen (faire receper); Aber ich werde die Bäume ſchonen, die ihnen Schatten geben, und ſie vor der Sonnen-Hitze beſchützen, wobey ich mir vorbehalte, dieſelben wegzuhauen, wann ich ſehe, daß ſie den Eichen nachtheilig ſind.

Anmerkung.

Ich machte mir viele Hofnung von den Verſuchen des Herrn de la Houliere; Aber ſeine Kriegs-Dienſte nöthigten ihm, den Landbau zu verlaſſen, und ich fürchte, ſeine lange Abweſenheit möchte das Verderben ſeines jungen Holzes nach ſich gezogen haben.

Achter Articul.

Ausſaat von Herrn de Brue, auf ſeinem Guth, bey Derval im Anjou.

Herr de Brue wolte auf einer mit Sträuchen bewachſenen Heyde ein Schlag-Holz anlegen: An den Orten, wo er konnte, lies er die Sträuche verbrennen; An andern Orten aber lies er ſie weghauen, welches letztere nicht ſo gut iſt. Nach denen erſten Regen im September lies er mit einem ſtarken Pflug zwey Striche neben einander ziehen (faiſſant deux traits, qui ſe joignoient, comme quand on commence une enréageure). Er lies hierauf einen Streif (une bande de terre) ungepflügt liegen, der 3. Schuh breit war, an dem er zwey Striche machte wie die erſten, daß alſo über den ganzen Platz ein Streif mit zwey Strichen gepflügt, und ein Streif ungepflügt war. In dieſem Zuſtand blieb der Boden den ganzen Winter, damit die Erde durch den Regen und Froſt mürb gemacht und verbeſſert würde. Im Früh-Jahr ſäete Herr de Brue die Eicheln und Caſtanien in die kleinen Furchen, die zwiſchen den zwey Strichen mit dem Pflug waren, und bedeckte mittelſt eines kleinen Pflugs dieſe Saamen mit einem Theil der vor Winters gepflügten Erde: Die Buch-Ebern und andere kleine Saamen lies er nur mit dem Rechen in die Erde bringen,

gen, worauf weiter nichts an dieſem Platz geſchah, als daß kein Vieh hinein gelaſſen wurde.

Anmerkung.

Dieſe Methode des Herrn de Brue iſt ſehr wirthſchaftlich (oeconomique) weil ungefähr der dritte Theil vom ganzen Platz nur ein einigmahl gepflügt worden iſt. Es möchte aber, wie ich glaube, nur wenig Boden geben; wo dieſe Methode, welche, weil ſie ſo einfach, zu bewundern iſt, eben den guten Erfolg haben wird, wie bey Herrn de Brue.

Neunter Articul.

Verſuche, welche der verſtorbene Herr Graf von Roquefeuil, General-Lieutenant der Schiff-Trouppen angefangen, und ſein Sohn, der Herr Graf von Roquefeuil, Schif-Capitain des Königs, auf ſeinen Gütern in Bretagne fortgeſetzt hat.

Gegen das Jahr 1723. nahm ſich der verſtorbene Herr Graf von Roquefeuil vor, an einer gegen Weſten gelegenen Hänge, in einem ſchwehren und feuchten Erdreich, und wo auf zwey Stunden weit nicht der geringſte Sand anzutreffen war, 70. bis 80. Arpents umzureiſſen, und Eicheln drein zu ſäen. Aber ein Edelmann von ſeiner Nachbarſchaft ſagte ihm, er habe ein Mittel gefunden, das nicht ſo koſtbar ſey; Man hätte nur einen Waaſen mit der Haue (à la marre ou à la houe) aufzuheben, die Eicheln in das Loch zu werfen, und den Waaſen wieder an ſeinen Ort zu legen. Herr de Roquefeuil folgte, dieſem wirthſchaftlichen Verfahren, ſpahrte die Eicheln nicht, und die im Herbſt gemachte Ausſaat zeigte ſich im Frühling ſehr ſchön; So blieb ſie den Sommer, und kam im darauf folgenden Frühling wieder ſehr ſchön; Aber im dritten Jahr verdurben ſehr viele, und alle lieſen das Laub bey Zeiten fallen; Im vierten Jahr verdurben noch andere Stöcke in groſer Menge, und faſt alle verdorrten am Gipfel, trieben aber unten einige Schuſſe. Im fünften Jahr blieben nur noch zwey oder drey in jedem Loch übrig, welche noch dazu verbuttet waren, und nur unten herum Blätter hatten. Da man ſahe, daß die Lande (*) (ſtachlicher Ginſter) und die Heide die Oberhand bekamen, ſo trieb man das Vieh wieder hinein, und es blieben nicht mehr übrig als 20. bis 30. Bäume an dem untern Theil dieſes Lands, wo ſie von dem Wind ſicher ſtunden.

 An

(*) Londe heiſt in Bretagne, was anderwärts Jonc. Marin, Jonc Epineux oder Ajonc genennet wird. Siehe das Wort Geniſta-Spartium in der Abhandlung von Bäumen und Stauden.

Anmerkung.

Man hat ſehr unrecht gethan, daß man dieſes Holz nicht abgeſtutzt (recepe), und ich glaube, daß durch das Abſtutzen, und wann man der Heide etwas Abbruch gethan hätte, die Eichen ſehr gut fortgekommen wären. Ferner war es ſehr gefehlt, daß man das Vieh zu bald wieder hinein gelaſſen; Dann ſo wenig auch Eichen davon gekommen wären, ſo würde doch der Platz mit der Zeit beſetzt genug worden ſeyn: Wann gleich ſehr viele Eichen von der Höhe eines Schuhes erfordert werden, einen Platz zu bedecken, ſo iſt doch dieſes ganz anderſt, wann die Bäume 12. bis 15. Schuh hoch ſind. Ich geſtehe, daß die Heide unter allen Pflanzen eine von den hinderlichſten vor den Holzwachs iſt; Aber wann man ſich einmahl entſchloſſen hat, ein Holz ohne Wart (culture) wachſen zu laſſen, ſo mus man über den langſamen Anwuchs deſſelben nicht ungeduldig werden. Man mus 10. oder 12. Jahr lang gar nicht daran denken, oder wenigſtens weiter nichts daran thun, als daſſelbe von Zeit zu Zeit abſtutzen, wann es oben herein verdirbt. Ubrigens wäre es gut geweſen, wann man einige dieſer Bäume ausgegraben hätte, um zu ſehen, ob nicht Inſecten an deren Wurzeln genagt hätten; dann man hat Urſache, dieſes zu vermuthen.

1ter Abſatz.

Ein anderer Verſuch.

Nach dem Tod des Herrn General-Lieutenants, Grafen von Roquefeuil hat ſein Herr Sohn, welcher dermalen Königlicher Schifs-Capitain iſt, 1745. ein Stück kalten Boden von ungefähr drey Journaux (Tagwerken) an einer Hänge gegen Mitternacht pflügen laſſen, worauf viel ſtachliche Ginſter und Heide ſtund. Der ſtachliche Ginſter und die Heide wurden Anfangs abgehaut, und alsdann der Boden mit ſtark beſpannten Pflügen umgeriſſen, als wann man denſelben mit Getraid beſäen wolte. Der ganze Platz wurde in drey gleiche Theile getheilt. Auf den einen ſäete man mit dem Pflug ungefähr zwey Barriques (Fäslein) Caſtanien; Auf den andern ungefähr eben ſo viel Eicheln; Und auf den dritten Theil Forren-Saamen. Leute, die dem Pflug nachgiengen, zerſchlugen mit Hauen die Klöſe, damit die Saamen beſſer untergebracht werden könnten. Im Frühling giengen dieſe verſchiedene Saamen ganz gut auf, ohne daß ſonſt etwas daran geſchehen war.

Im Junius ſahen alle Bäume, beſonders die Caſtanien, ſehr gut, und hatten gerade Stämmlein einen Schuh hoch. Die Eichen ſtunden etwas dünn. Im September waren ein Theil von den Caſtanien-Bäumen verdorben, und da man einige auszog, ſo fand man, daß die Wurzeln von den Mäuſen (mulots) waren abgefreſſen worden. Im zweyten Jahr blieben die Bäumlein, die nicht verdorben waren, grün, aber ohne zu wachſen. Im dritten fiengen ſie an zu verderben, wie in dem vorhergehenden Verſuch; Und das Vieh wurde nicht eher hinein gelaſſen, bis

bis man verſichert geweſen, daß alle Bäumlein hin waren. Die Forren blieben gut, und ſind dermalen ſehr ſchön.

Anmerkung.

Man ſiehet wie gut es geweſen, daß man einige von dieſen Bäumen ausgegraben, indem man dadurch den Schaden erfahren, oder erkennt hat, den die Mäuſe (Mulots) unter der Erde verurſacht. Man ſolte in den folgenden Jahren noch mehrere ausgegraben haben, um zu wiſſen, ob dieſe Thiere, oder nicht vielmehr die Engerlinge ferner an den Wurzeln gefreſſen. Es ſcheinet nicht, daß die Streiche in dem vorhergehenden Verſuch die Bäume zu Grund gerichtet, weil das Geſträuch in dieſen Verſuch ausgerottet worden, und die Bäume doch eben ſowohl verdorben. Ubrigens iſt bey dieſem gänzlichen Verderben der Bäume etwas ſonderbares; Da die Forre ſtehen geblieben, ſo ſcheint es, die Thiere haben ſie deswegen verſchonet, weil die Wurzeln einen Terpentin-Geſchmack haben, der ihnen zuwider iſt. Ich beſorge, man habe den Mäuſen (mulots) den Schaden mit Unrecht zugeſchrieben, den vielleicht die weiſſen Würmer (Engerlinge) allein verurſacht. Ubrigens wird dergleichen Zufall ſich nur in allzutrocknen Jahren ereignen.

2ter Abſatz.

Ein anderer Verſuch.

Ungefähr im Jahr 1750. wählte Herr von Roquefeuil zwey Plätze in kaltem Boden, einen von drey, den andern von 4. Morgen. Der erſte lag etwas höher, als der zweite, aber alle beyde gegen Nord-Weſt. Er lies den ſtachlichen Ginſter und die Heide abhauen, und des Erdreich pflügen, ſo das die Furchen (ſillons) ganz nahe aneinander waren, damit die Wurzeln des Geſträuche, das man ausrotten wolte, beſſer zerſchnitten würden. Er ſäete, wie im vorhergehenden Verſuch, ungefähr 10. boiſſeaux Eicheln auf den Morgen, und machte alles, wie in dem vorhergehenden Verſuch.

Herr de Roquefeuil nahm noch drey andere Morgen von der nehmlichen Beſchaffenheit, wo er aber den Waaſen mit der Hauen, drey bis vier Zoll tief abnehmen lies. Dieſe Waaſen wurden von dem Platz weggeſchaft, der den ganzen Winter ſo liegen blieb, damit der Froſt die Wurzeln des abgehauten Geſträuchs gar verderben ſolte. Gegen das End des Jenners pflügte man den Platz wie die vorigen, und beſäete denſelben mit Eicheln wie die vorigen 10. Boiſſeanx aufs Arpent (*) gerechnet. Die Eicheln giengen im Frühling ſo häufig aus, daß der Platz einer ſchönen Wieſe gliech. Dann man hatte die Eicheln nicht geſpart, und man zehlte in dem Raum eines

(*) Ich glaube daß der Boiſſeaux von dem hier die Rede iſt, gröſſer ſey, als der zu Paris. Herr Du Hamel.

Quadrat-Schuhes gegen 30. Stämmlein. Die Stämmlein waren ſchön gerad, die meiſten einen Schuh hoch, und hatten ſchön grünes Laub. Dieſes gab im erſten Jahr die ſchönſte Hofnung. Wir werden ſehen, wie es jedem dieſer Plätze ergangen, und wollen den zu erſt nehmen, wo die Waaſen ausgehaut worden. Auf dieſem Platz waren die Eichen lebhafter als auf den andern; Aber ehe das Jahr zu End gieng, ſahe man, daß die Mäuſe (mulots) viele Wurzeln abgefreſſen hatten und viele Eichen verdorben waren, wie in dem vorhergehenden Verſuch. Im folgenden Frühling ſchlugen die Bäumlein wieder aus, aber faſt ohne das geringſte zu wachſen, und gleich im Herbſt ſchmachteten ſie. Im dritten Jahr waren dieſe jungen Bäumlein oben herein verdorben, ohne daß viel von dem ſtachlichen Ginſter oder der Heide zu ſehen war. Dermalen ſtehen wenige Eichen mehr da, und dieſe nur verbuttet, ausgenommen an einem Graben hin, wo die, ſo ſtehen geblieben, ſchöner ausſehen.

Von den zwey andern Stücken gieng das höher gelegene auch ein, aber langſamer, als das vorher gemeldte. Der ſtachliche Ginſter, und die Heide ſind ſehr hoch auf demſelben, und man ſiehet in der Mitte einige ſchmachtende Eichen. Die an einem Graben geben mehr Hofnung, ſind aber erſt zwey Schuh hoch.

Das unter dieſem liegende Stück von 4. Morgen (Arpents) hat viele aber verbuttete Bäumlein, beſonders in der Mitte, und an dem hochgelegenen Theil. Indeſſen ſcheint es doch, ſie ſollen mit der Zeit ein Schlag-Holz geben; Dann auſſer nahe an dem Graben, wo einige Bäume von vier Schuhen ſtehen, kan man ſonſt nichts beſſers hoffen.

Anmerkung.

Es ärgert mich, daß man nicht weiter unterſucht hat, ob die Mäuſe die Wurzeln noch weiter abfreſſen, und wie das Erdreich in verſchiedenen Tiefen beſchaffen ſey; Aber ſo viel iſt gewis, daß das Holz hätte ſollen geſtutzt werden, und ich merke nochmals an, daß der Schade, den man den Mäuſen zugeſchrieben, vermuthlich von den Engerlingen hergerühret, welche vieles Verderben anrichten können. Dieſe Würmer benagen die Rinde der Wurzeln, und machen, daß alle Bäume verderben. Indeſſen mus man nicht verdrüslich werden, weil dieſe Würmer nur in gewiſſen Jahren ſehr häuffig vorhanden ſind, hernach aber in vielen Jahren nicht geſehen werden, wenigſtens nicht in ſolcher Menge, daß ſie den Bäumen vielen Schaden thun könnten.

3ter Abſatz.

Andere Verſuche.

Dieſe ſchlechte Erfolge haben den Herrn von Roquefeuil nicht abgeſchreckt; Dann 1753. nahm er zwey andere Stücke von ungefähr 4. bis 5. Morgen (Arpents) in

kaltem

kaltem Boden, welche ſonſten Getraid getragen hatten. Sie lagen auf einem Hügel gegen Mittag, und wurden vor dem Nordwind durch ein Holz bedeckt, wobey unten ein Bach lief. Dieſe ziemlich fruchtbare Erde war mit ſtachligen und andern Ginſter überzogen, der ſehr hoch und ſtark darauf wuchs, welche er abhauen, und den Boden mit dem Pflug umreiſſen lies, worein man ſodann Eicheln, wie in den vorhergehenden Verſuchen, ſäete. Aus einigen Bäumen, die hin und wieder in die Höhe gekommen waren, hatte man Urſach, zu ſchlieſſen, daß das Holz daſelbſt fortkommen würde. Dieſe Muthmaſſung befand ſich richtig. Dann der Ginſter war daſelbſt 6. bis 7. Schuh hoch, der ſtachliche Ginſter und die Eichen 4. bis 5. Schuh. Die Bäume bleiben grün, und machen gute Triebe, ob ſie gleich das erſte Jahr erfrohren ſind; Aber der Froſt hatte nur einen Trieb zu ſchanden gemacht, worauf ſie wieder ſtark getrieben, und den Schaden in dem folgenden Jahr wieder erſetzt haben.

Anmerkung.

Auf denen Plätzen der vorhergehenden Verſuche machte die Heide das meiſte aus; Hier aber der ſtachliche und andere Ginſter. Nun bin ich verſichert, daß die Eiche unter dem Ginſter aufwachſe, und noch beſſer unter dem ſtachlichen Ginſter, und glaube, daß ſie von der Nachbarſchaft der Heide vieles auszuſtehen habe. Ubrigens wächſt die Heide in dem allerſchlimſten Erdreich; Hingegen aber ſind der ſtachliche und andere Ginſter nur in ſehr guten Boden frech. Die Eichen aber würden, wie die andern verdorben ſeyn, wann ihre Wurzeln wären von den Inſecten abgefreſſen worden.

4ter Abſatz.

Eine andere Erfahrung.

Um das Jahr 1698. lies der Herr General-Lieutenant Graf von Roquefeuil auf einem Platz von 5. Arpents den Waaſen abheben und verbrennen (égobuer) dieſe Arbeit geſchiehet im Frühling, und zwar auf folgende Weiſe.

5ter Abſatz.

Wie man die Waaſen ſchählet und brennet (Maniere d'égobuer les Terres).

Der Waaſen wird mit der Haue abgelöſt (Fig. 113. AA.) und zwey Waaſen in Form eines Hohl-Ziegels (faitiere) gegeneinander gelehnt, wobey das Gras BB, inwendig kommt um daſſelbe dürr zu machen. In den Hunds-Tagen ſetzt man dieſe Waaſen in kleine Oefen CD, zuſammen, und ſtecket in dieſe einiges dürres Geſträuch F.

Dieſe Oefen zu ſetzen, baut man Anfangs einen runden Thurn C, der im Lichten ungefähr einen Schuh im Durchmeſſer hat. Die Dicke der Wände kommt auf die

die Breite der Waaſen an. Die Gras-Seite wird allezeit unterſich gelegt, und auf der Seite gegen Norden eine Thür oder Oefnung von 9. bis 10. Zollen gelaſſen. Uber dieſe Thür legt man ein Stück Holz ſtatt der Oberſchwelle (linteau) und bauet den Ofen mit den nehmlichen Waaſen gar aus, aus denen ein Gewölb, wie an einem Back-Ofen, zuſammen geſetzt wird, D, auſſer, daß man mitten im Gewölb eine Oefnung läſt. Dieſe Oefen werden über den ganzen Platz vier Schritte von einander gebauet. In der heiſſeſten Jahrs-Zeit, und wann der Wind gegen die Oefnung gehet, werden ſie angezündet E, die Waaſen verzehren ſich, und ſitzen zuſammen G, damit das Feuer die Geſträuche F nicht zu bald verzehre, wird die Thüre und ein Theil der obern Oefnung zugemacht. Wann das Feuer völlig ausgelöſcht iſt, ſo ſtreut man die Aſche über den Platz, der ſogleich gepflügt wird.

6ter Abſatz.

Weiterer Verfolg von den IVten Verſuch.

Herr von Roquefeuil lies auf dieſen abgeſchählten Boden (terre égobuée) (*) Eicheln und Waitz miteinander ſäen.

Die Eiche und der ſtachliche Ginſter kamen zu gleicher Zeit hervor; Und da dieſer in 4. bis 5. Jahren die Oberhand bekommen, ſo ſahe man keine Eichen mehr, als wann der ſtachliche Ginſter von einander gezogen wurde. Da aber die jungen Eichen grün und gut ausſahen, ſo lies man alles, wie es war, ohne etwas weiteres daran zu thun. Nach 10. Jahren kam die Eiche über den ſtachlichen Ginſter heraus, der doch noch grün blieb, und nach 18. Jahren noch nicht verdorben war, obſchon die Eichen Stärke genug zum Verſetzen hatten (pour en tirer du plant). Man hat ſchon erſtaunend viele Bäume zum Verſetzen (**) von dieſem Platz genommen, und dennoch ſtehen noch zu viele Eichen auf demſelben.

Anmerkung.

Solte wohl dieſes Waaſen-Schählen und Brennen die Thiere vertrieben haben, welche die Wurzeln an den jungen Eichen auf den andern Plätzen abgefreſſen, oder hat dieſe Ausſaat von ungefähr in ein Jahr getroffen, wo dieſe Thiere nicht ſo häufig vorhanden waren? Man ſiehet, daß wir mit Grund geſagt, wie die Eichen unter dem ſtachlichen Ginſter aufwachſen, der ihnen Schatten giebt, und zugleich das Gras erſtickt, das ihnen ſchädlicher ſeyn würde, als der ſtachliche Ginſter ſelbſt.

7ter

(*) Man kan nachſehen, was im 1ten Band vom Landbau (Culture des Terres) von Verbrennung der Waaſen gemeldet worden. Herr Du Hamel.

(**) Man erinnere ſich deſſen, was wir geſagt, daß man in Bretagne Eichen vom Saamen ziehe, um dieſelben in die Alleen, und auf die Plätze zu ſetzen. Herr Du Hamel.

7der Abſatz.

Ein anderer Verſuch.

Um das Jahr 1733. nahm der verſtorbene Herr Graf von Roquefeuil das nemliche auf einem andern an eben der Hänge liegenden Stück Lands vor, wovon der Erfolg eben ſo glücklich war, ausgenommen, daß die Bäumlein noch viel jünger und alſo noch nicht ſo hoch, als die vorhergehenden, wie ſie denn auch nicht ſo gerad ſind, und keine ſo ſaubere Rinde haben.

Anmerkung.

Aus dieſen zwey Verſuchen erhellet, daß wir nicht ohne Grund angerathen haben, das Geſträuch zu verbrennen, wann dieſes ohne Gefahr den benachbarten Wald anzuſtecken, geſchehen kan. Es bringt zwar dieſes Anzünden nicht ſo vielen Nutzen, als das Waaſen-Schählen und Brennen; Es koſtet aber auch nicht ſo viel.

8ter Abſatz.

Ein anderer Verſuch.

Weil Herr von Roquefeuil ſahe, daß ſeines Herrn Vatters Methode von gutem Erfolg war, ſo lies er 1744. 6. bis 7. Morgen (Arpents) in kaltem Boden eben ſo zurichten; Weil aber die Eicheln in dieſem Jahr nicht wohl zu bekommen waren, ſo ſäete er auch Caſtanien, drey Boiſſeaux auf das Arpent gerechnet, wie auch Buch-Eckern. Dieſe Bäume wuchſen ganz gut in dem ſtachlichen Ginſter; Die Caſtanien-Bäume ſind etwas dünn aufgegangen, aber ſehr ſchön.

Anmerkung.

Hieraus ſiehet man, daß der ſtachliche Ginſter den Caſtanien-Bäumen und Buchen eben ſo nützlich geweſen, als den Eichen.

9ter Abſatz.

Eine andere Erfahrung.

1745. lies Herr von Roquefeuil auf die nemliche Art vier Morgen mit Eicheln und Caſtanien beſäen; Da aber auf dieſem Platz auch viel Ginſter mit dem ſtachlichen Ginſter hervor kam, und der Ginſter viel ſchneller wächſt, ſo ſind die Bäume dadurch ſehr ſtark am Wachsthum gehindert worden. Sie ſchienen auch würklich unter dem Ginſter zu ſchmachten. Jedoch ſeit drey Jahren fangen die Eichen an, den Ginſter zu erſticken. Auf dieſen Platz ſind viel mehrere Caſtanien-Bäume verdorben. Man hat aber doch gute Hofnung, daß aus dieſem Stück mit der Zeit ein ſchönes Holz werden wird.

Anmerkung.

Aus dieſem Verſuch erhellet, daß der Ginſter der Holz-Saat nicht ſo wehe thut, als die Heide, aber auch, daß er das Wachsthum der jungen Bäumlein nicht ſo gut befördert, als der ſtachliche Ginſter.

10der Abſatz.

Eine andere Erfahrung.

1750. beſäete Herr von Roquefeuil 4. bis 5. Arpents, die an das vorhergemeldte Stück ſtieſſen, auf oben beſchriebene Art mit Buch-Eckern. Ob ſchon dieſer Saame recht zeitig und ſchwehr zu ſeyn ſchien, ſo gieng doch im Frühling ſehr wenig davon auf. Es kam aber hiebey auch zu Schulden, daß auf dieſem Stück ſehr viele harte Erd-Klöſe waren, durch welche die jungen Bäumlein nicht dringen kunten, wie man dann, wann ſolche Klöſe umgewendet wurden, noch Buch-Eckern fand, die nicht hatten aufgehen können.

Anmerkung.

Herr von Roquefeuil glaubt, nicht ohne Grund, daß die Buch-Eckern zu tief in die Erde gebracht worden. Ubrigens iſt dieſe Ausſaat ſehr ſchlecht angeſchlagen, und ungefähr alle 4. Klafter weit, ein Bäumlein zu ſehen.

11ter Abſatz.

Eine andere Erfahrung.

In dem nehmlichen Jahr beſäete er ein am vorigen liegendes Stück mit Eicheln, welche unvergleichlich aufwuchſen, ohngeachtet ſehr viel ſtachlicher Ginſter drauf ſtehet. Jedoch iſt derſelbe nicht höher, als die Eichen. Dieſes Stück war eines von den obengemeldten, die vor 30. Jahren mit Eicheln beſäet worden, worauf aber alles ziemlich bald wieder verdorben.

Anmerkung.

Kommt dieſer Unterſchied von dem Waaſen-Schälen und Brennen (egoluer) oder daher, weil dermalen keine Mäuſe oder Engerlinge vorhanden waren, welche in denen erſten Verſuchen, wie oben gemeldet, die Verwüſtung und das Verderben verurſacht hatten.

12ter Abſatz.

Eine andere Erfahrung.

Herr von Roquefeuil befand dieſes Verfahren ſo gut, daß ſeit dem alle Jahr 12. bis 15. Arpents mit Eicheln beſäet, worunter der achte Theil Caſtanien ge-

miſcht

miſcht wird. Alle dieſe Saaten, welche mit dem ſtachlichen Ginſter aufwachſen, ſind ſehr ſchön, ausgenommen einige mit Buch-Eckern beſäete Stücke, wo der Ginſter ſo hoch und ſo dick gewachſen, daß die jungen Buchen erſtickt ſind.

Allgemeine Anmerkung über die vorhergehenden Verſuche.

Aus allen dieſen Verſuchen erhellet, daß der Herr von Roquefeuil am beſten gefahren, 1) mit dem Waaſen-Schälen und Brennen. 2) Wann er die Baum-Saamen und Waitz untereinander geſäet. 3) Den Waitzen nur mit halben Stroh (à mipaille) abgeſchnitten (*), damit der ſtehenbleibende Halm denen Bäumlein Schatten und Schutz gegeben. 4) Den ſtachlichen Ginſter nicht aus den jungen Bäumlein weggeſchaft, weil derſelbe den Bäumlein Luft genug läſt und im Winter viele Blätter verliert, welche die Bäumlein an den Wurzeln bedecken, und denſelben vielleicht einen Düngen geben. Die Erfahrung lehret, daß es denen in gutem Wachsthum ſtehenden jungen Eichen ſehr ſchädlich ſey, wann der ſtachliche Ginſter herausgeſchnitten wird, und daß unter ſehr hohen ſtachlichen Ginſter ſchöne Eichen aufgewachſen ſind. 5) Der Ginſter befördert das Wachsthum der Bäumlein nicht ſo gut, als der ſtachliche Ginſter; Da aber doch die Eichen unter dem Ginſter aufkommen, wann er nicht zu dick ſtehet, ſo könnte man eine Probe machen, denſelben zum Theil abzuſchneiden oder auszugraben, doch aber ſo viel davon ſtehen zu laſſen, als zum Beſchatten der Bäumlein nöthig, nur nicht zu viel, damit ſie nicht erſticken. 6) Eine vortrefliche Beobachtung vom Herrn von Roquefeuil iſt dieſe, daß faſt alle Heide ausgerottet wird, wann man den Waaſen von einem Land ſchält und brennet (égobuer) und daß ſtatt dieſer den Bäumen ſo ſchädlichen Pflanze der ganze Platz ſich bisweilen mit Ginſter, bisweilen mit ſtachlichen Ginſter, bisweilen auch mit beyden untereinander überwächſt. Alles dieſes iſt den Holz-Saaten ſehr nützlich. 7) In den Provinzen, wo der ſtachliche Ginſter nicht überall wächſt, ſoll man, wie wir es gemacht, dieſen Saamen aus Bretagne oder aus der niedern Normandie kommen laſſen. Wann die Eicheln oder die Caſtanien geſäet und untergebracht worden, ſo ſäet man den ſtachlichen Ginſter mit dem Waitzen, und bringet dieſe beyde Saamen mit der Ege unter. 8) Wann nicht weit von den abgeſchälten und gebranten Stücken groſe Birken ſtehen, ſo gehet dieſer Saamen, den der Wind ſehr weit wehet, von ſelbſten darinn auf, welches ich vor ſehr nützlich halte. Dann auſſerdem, daß die Birke ein nützliches Holz giebt, ſo befördert dieſer Baum, das Wachsthum der Eiche und des Caſtanien-Baums.

Die jetzterzehlte Proben ſind ſehr gut angeſtellt und zeigen vieles, woraus die, ſo ihre Hölzer vermehren wollen, lernen können. Sie lehren auch alle Landwirthe, daß man ſich nicht ſoll abſchrecken laſſen, wann die erſten Verſuche unglücklich ausfallen;

(*) Hievon ſtehet in den Verſuchen nichts.

len; Wann man dieſelben auf andere Weiſe anſtellt, ſo kommt man endlich doch noch zum vorgeſetzten Endzweck.

Zehender Articul.

Von dem Verfahren des Herrn Grafen de la Chauſſée d'Eu, in dem Kirſchſpiel von Eſſuilles bey Clermont in Beauvoiſis.

Dieſer Herr wolte einen kleinen Berg (monticule) mit Holz beſetzt wiſſen, auf dem nur ſehr ſeichter ſchlechter Boden und unter demſelben lauter feſte Kreide anzutreffen war. Um den ganzen Berg wurden kleine dem Fus des Bergs gleichlaufende Abſchnitte oder Gräben gemacht (Fig. 114.), damit das Regen-Waſſer ſich in dieſe Gräben ſetzen, und keine Riſſe (ravines) machen möchte.

Man glaubt, es würde in dieſem ſchlechten Boden ſonſt nichts fortkommen, als Birken und Saal-Weiden, von denen ganz kleine, und ſtark mit Wurzeln verſehene Pflanzen ausgeſucht, und dieſe nicht in die Gräben, ſondern in die aus den Gräben geworfene Erde geſetzt wurden. Dieſe kleine Bäume bekamen ſehr gut, und geben jetzt dem Herrn Grafen das Vergnügen, daß er, eine ſonſt ganz bloſſe Hänge, mit Holz beſetzt ſiehet, obſchon daſſelbe nur ſchlechtes Holz iſt (d'une aſſez mauvaiſe eſſence). Indeſſen mus man eingeſtehen, daß dieſes Unternehmen ſehr vieles gekoſtet; dann die Pflanzung iſt überhaupts auf 80. Livres (32. fl.) vor das Tagwerk denen Pflanzern (Planteurs) accordirt worden, wovor das ganze Land in fünf Jahren beſetzt ſeyn muſte. Da nothwendig viele Saal-Weiden-Pflanzen verderben, ſo macht man an den ſtarken Saal-Weiden-Stöcken Gräben, um Aeſte hinein zu legen, welche bald Wurzeln ſchlagen, und ſtatt der verdorbenen wieder eingeſetzt werden, damit keine leere Plätze bleiben.

Anmerkung.

Wir haben oben geſehen, wie man in dergleichen Boden hochſtämmige Eſchen ſetzet. Jngleichen iſt oben erzehlt worden, wie wir die Hängen, wo weiſſer Kiefer (tuf) gleich unter der Oberfläche lag, mit Wachholdern beſetzt haben, und wollen jetzt ganz kürzlich zeigen, wie wir es angefangen, daß auf dieſem ſchlechten Boden die Wachholder mit wenigen Unkoſten fortgekommen ſind.

Eilfter Articul.

Wie die Wachholder in ſehr ſchlechtem Boden fortzubringen ſind.

Wir hatten Hängen, die wir mit Wachholdern beſetzen wolten, und nicht weit davon andere Hölzer, worinn viele Wachholder vom Saamen aufgewachſen waren. Da dieſe Hölzer ſchönes eichenes Schlag-Holz gaben, ſo lag uns daran, dieſe Wachholder auszurotten; Daher lieſen wir dieſelben mit einem kleinen Ballen ausgraben.

Wir beſäeten die ganze Hänge ſtark mit Wachholder-Beeren und ſetzten unſere mit den Ballen ausgehebte Wachholder-Stauden auf den Platz, wo ſie ſehr gut bekamen, und nach drey Jahren überall kleine von den Saamen aufgegangene Wachholder-Stauden zu ſehen waren, ſo daß unſere ganze Hänge ohne einige Wart, und mit wenigen Koſten mit Wachholdern beſetzt wurde, welches doch beſſer ausſahe, als wann dieſelbe noch ganz blos geweſen wäre; Wobey ſie auch einen dem Wildpret angenehmen Aufenthalt gaben.

Zwölfter Articul.

Wie kleine Schlag-Hölzer auf ſchlechtem Boden anzulegen ſind.

Die Wachholder haben wir nur auf die allerſchlechteſten Plätze von unſerer Hänge geſetzt, wo gar nichts wachſen konnte. Auf die Plätze, wo Kies unter dem Kiefer, und eine etwas tiefere Lage von ſchwarzer Erde zu finden war, haben wir ungefähr auf die Art des Herrn Grafen de la Chauſſée, Welsbuchen, Ahorn, Birken, Haſelnus-Stauden, kleine Ulmen (ormilles) Baumbonen-Bäume, (Cytiſe des Alpes) Sumach mit Ulmen-Blättern, weiſe Pappel-Bäume, Weisdorn, den brennenden Buſch ꝛc. geſetzt, vor dem Einſetzen aber auf den Boden, Saamen von dieſen verſchiedenen Baum-Arten ſtreuen laſſen.

Dieſe Hängen lieſſen wir alle Jahre auf denen mit Bäumen beſetzten Reihen etwas aufhacken (donner un petit binage) und haben dermalen ein ziemlich artiges Schlag-Holz, das viel angenehmer iſt, als der vorherige kahle Boden (les mauroiſes friches).

Dreyzehender Articul.

Von der Art groſe Plätze mit Setzen und Säen zugleich mit Holz wieder herzuſtellen, wie ſolches bey Maintenon, unter der Aufſicht des Herrn Batiſte geſchehen.

Wann man die leeren Plätze in denen Wäldern um die Königlichen Häuſer, oder ſehr vermöglicher Perſohnen, wieder mit Holz beſetzt wiſſen will, ſo iſt man gewohnt, junge Bäume zu ſetzen, ungefähr ſo, wie wir in dem Articul von den Dickigen (Maſſifs) angewieſen haben. Die Urſache davon iſt dieſe, daß wann einmal der Befehl ergangen iſt, dieſe Plätze wieder herzuſtellen, dieſes auch ſogleich geſchehen müſſe. Da nun die Entrepreneurs nicht allezeit wiſſen können, ob Eicheln genug zu haben ſind, ſo nehmen ſie lieber Baum-Pflanzen, die ſie in den Wäldern ausgraben, und bisweilen ſehr weit herbringen laſſen. Hier ſchlägt nun ein groſer Theil dieſer Pflanzen nicht an, und mus in den folgenden Jahren vieles wieder nachgeſetzt werden. Dann die Entrepreneurs müſſen ihre übernommene Pflanzungen 4. bis 5. Jahr unterhalten und gewähren.

Wann nun die Entrepreneurs einige Zeit vorher wiſſen, daß ſie dergleichen groſe Unternehmungen (repeuplements) bekommen, ſo laſſen ſie ein Arpent Lands anderthalb Schuh tief umgraben, auf welchen Platz ſie hundert boiſſeaux Eicheln ausſäen; Die Eicheln aber ſchütten ſie vorher ins Waſſer, werfen die oben auf ſchwimmenden weg, und ſäen nur die, ſo unterfallen, weil gemeiniglich nur dieſe gut aufgehen. An dieſer Ausſaat thun ſie weiter nichts, als, daß ſie das Gras und Unkraut ausreiſſen. Im dritten Jahr nehmen ſie ihre Baum-Pflanzen aus, und ſetzen ſolche ſogleich wieder ein, weil insgemein die Ausſaat nicht weit von dem Orth weg iſt, wo das Holz wieder angepflanzt werden ſoll.

Wann der Platz, auf den man pflanzen will, ſchon gebaut geweſen (eſt en friche) ſo werden Streifen (bandes) zwey Schuh breit und einen Schuh tief gegraben; Hernach bleiben zwey Schuh liegen, und wird wieder ein Streif von zwey Schuhen umgegraben, und ſo über den ganzen Platz fortgefahren, auf dem alſo lauter umgegrabene, und ſolche Streife ſtehen, die nicht bearbeitet worden. Wann der Boden noch nicht baulich oder locker genug, ſo laſſen ſie denſelben mit der Gabel bearbeiten (labourer à la fourche); Und endlich werden auf den gegrabenen Streifen alle 4. Schuh weit kleine Löcher gemacht, in welche man die aus dem Säe-Platz (Semis) ausgenommene Baum-Pflanzen ſetzt. Wann es viele Eicheln giebt, ſo ſtreut man einige zwiſchen die geſetzten Bäumlein, um damit diejenigen Bäumlein zu erſetzen, die verderben möchten. Aber es bleiben nicht viele aus, wann der Frühling etwas feucht und ſolches Wetter iſt, daß die Bäumlein leicht bekommen können.

In dem erſten Jahr wird nur das gröbſte zwiſchen den Eichen wachſende Unkraut ausgeriſſen, im Herbſt aber, wann man nicht mehr zu befürchten hat, daß die Sonne zu ſtark in die Erde dringe und die Wurzeln austrockne, ſo behackt man die Bäumlein vor Winters (on donne un la bour d'entre-hiver); Den Sommer darauf werden ſie zweymahl ſeichte behackt; Und ſo wird die 4. oder 5. Jahre fortgefahren, da man dann dieſe verneuerte Holz-Pflanzungen übernimmt, und die Entrepreneurs keine Beſorgung mehr mit denſelben haben. Selten unterläſt man dieſe ganze Pflanzungen im fünften, und dann im neunten Jahr, auch bisweilen noch öfter abzuſtutzen, (receper) wann man ſiehet, daß die Bäumlein von oben herein dürr werden.

Anmerkung.

Was wir jetzt geſagt haben, gehet wohl auf Plätzen an, die ſchon bäulich geweſen (dans les friches, auf Egerten). Aber es hat nicht angeſchlagen, wann man dergleichen Abſchnitte (Streife, tranchées) hat in der Heide machen wollen. Die Wurzeln der Heide haben die umgegrabenen Streifen, auf die Eichen gepflanzt waren, ausgeſaugt, und ausgetrocknet, und dadurch den Eichen ſehr wehe gethan. Bey dergleichen Umſtänden iſt das Beſte, die Heide zu verbrennen, den ganzen Platz um-

zupflü-

zupflügen, Haber drauf zu ſäen und in der heiſſeſten Sommer-Zeit noch einmal zu pflügen, damit die Wurzeln der Heide gar verderben. Wann nun die Heide völlig ausgerottet, ſo ſäet man das Holz, wie oben ſchon gemeldet worden, oder man macht Streifen (plate-bandes) und ſetzt die jungen Bäume hinein, nach der erſt angeführten Methode. Man könnte auch ſtachlichen Ginſter zwiſchen die Eichen-Reihen ſäen; Aber dieſe Art zu pflanzen gehört nur vor die, ſo keine Koſten zu ſcheuen haben.

Vierzehender Articul.

Von wiederhergeſtelten Holz-Pflanzungen (repeuplements) in dem Wald von Rouvray in der Normandie, unter dem Forſt-Amt (Maitriſe) von Rouen.

Herr Pequet, Ober-Forſtmeiſter (Grand-Maitre des Eaux et Forêts) bey dem groſen Aufgang an Brenn-Holz, der vor ſo viele zu Rouen und in der Gegend angelegte Manufacturen erfordert wird, auf deſſelben Vermehrung bedacht, und unternahm, mehr als drey tauſend Morgen öde Plätze in dem Wald von Rouvray (de terres vagues) wieder mit Holz anzulegen (repeupler). Man fieng an 400. Morgen mit Birken zu bepflanzen, und wolte dieſes hernach alle Jahr mit 300. Arpents fortſetzen. Uberhaupts hat der glückliche Fortgang dieſer Pflanzungen das übertroffen, was man ſich davon verſprochen hatte, obſchon an einigen Orten die Birken nicht angeſchlagen. Von dieſem Ober-Forſt-Amt, hat Verſuche gemacht Herr Rondeau, der den Wald-Hammer, Forſt-Häcklein, Holz-Zeichen von dieſem Ober-Forſt-Amt führte (Garde-Marteau), von denen wir hernach reden werden, ob man nicht auf den beſten Plätzen Eichen und Caſtanien, auf denen aber, wo die Birke nicht fort wolte, Forren aufbringen könnte. Die Forren, ſo er zur Probe geſäet, giengen gut auf und wuchſen ſchön; Daher bewog Herr von Monville, dermaliger Ober-Forſtmeiſter dieſer Provinz den Herrn von Beaumont Ober-Aufſeher (Intendant) über die Finanzen, die Wiederherſtellung des Holzes mit Birken nach dem Entwurf des Herrn Pequet, und noch andern nützlichern Holzes, nach denen Verſuchen des Herrn Rondeau fortzuſetzen. Ich halte für nothwendig ausführlich zu erzehlen, wie man bey dieſen verſchiedenen verneuerten Holz-Anlagen (repeuplements) verfahren ſey.

1ter Abſatz.

Pflanzung mit Birken.

Der Boden iſt überhaupts ein ziemlich brennender Sand, unter dem grober mit Sand vermengter Kies (gravier melé de ſable) lieget, und auf dem faſt nichts als ziemlich niedrige Heide wächſt.

1) Hat man angefangen, den ganzen Platz, den man beſäen wolte, mit einem kleinen Graben zu umgeben. Dieſen Graben mit leichten Unkoſten zu machen, wurden

den 4. Pferde an einen ſtarken Pflug geſpant, da ſonſten zwey Pferde in dieſem leichten Boden einen gewöhnlichen Pflug hätten ziehen können. Mit dieſem Pflug fuhr man in der nemlichen Furche 4. bis 5mal hin und wieder, um immer tiefer einzudringen. Hiedurch iſt man auch ſo tief gekommen, daß eine Art von Graben hat können ausgeworfen werden, welchen man hier vor hinlänglich hielte.

2) In den ſchönen Herbſt-Tagen, wurde die Heide angezündet; Und mittelſt gemachter Anſtalten, welche denen gleich kommen, die oben im 6ten Articul ſind gemeldet worden, hat man verhindert, daß das Feuer die anliegende Hölzer nicht ergriffen.

3) Hat man den ganzen Platz gepflüget, und den Pflug wenigſtens zweymal in jedem Strich (raie) gehen laſſen, damit der Boden recht tief gelockert würde.

4) Während dieſes tiefen Pflügens machten ſogleich Leute mit Gärtners-Kellen (houlettes) auf dem Boden dieſer Furchen Löcher, und ſetzten kleine Birken (des brins) zwey bis dritthalb Schuh von einander hinein, ſo wie die Furche lief.

5) Dieſe Birken-Stämmlein ſtunden nicht tief genug in der Erde; Da ſie aber auf dem Boden der Furche (in die Furche) geſetzt waren, und mit dem Pflug links und rechts wieder daran hergefahren, und neue Furchen gemacht wurden, ſo ſind ſie hiedurch tief genug in die Erde gekommen.

6) Drey oder vier Striche (raies) oder ungefähr zwey Schuh und etliche Zoll wurden leer gelaſſen und keine Birken darauf geſetzt; In die darauf folgende Furche aber, die, wie wir ſchon gemeldet, tiefer gemacht wurde, als die andern, weil der Pflug in derſelben zweymal hin und wieder gieng, ſetzte man wieder Birken.

Dieſes Pflügen mit ſamt dem Heide-Verbrennen, war nicht im Stand, die Heide auszurotten; doch war ſie ſo geſchwächt, daß die jungen Birken, die man aus den Wäldern genommen, wenigſtens, wann die Frühling etwas feucht waren, ziemlich gut angeſchlagen. Sie haben auch ſehr ſtark getrieben, weil ſie bey dem nach 5. bis 6. Jahren mit ihnen vorgenommenen Stutzen (Fällen, recepes), fünf bis acht Zoll im Umfang und 12, 14 bis 15. Schuh in der Höhe hatten; Nach welchem Stutzen ſie auch ſchön wieder austrieben, und in 3. bis 4. Jahren wieder 5. bis 6. Schuh hoch waren, ausgenommen an einigen Orten, wo ſie, wie ſchon gemeldet, dünne, und ſchmachtend ſtunden.

Anmerkung.

Obſchon Herr Rondeau verſichert, daß in dem Boden, wovon hier die Rede iſt, die groſen Birken-Stöcke wieder nachtreiben; So hat man doch aus der Erfahrung (*), daß ſie gemeiniglich bey dem zweyten oder bey dem dritten Abhauen verderben.

(*) Dieſe Erfahrung hat man nicht überall ſondern es dauern die Birken-Schläge viele Hiebe aus. Ub.

derben. Hieraus iſt nun zu ſchlieſſen, daß die Aushülfe mit dieſem Holz keine lange Zeit dauert; Aber nach unſern weiter oben erzehlten Verſuchen und Erfahrungen kan man hoffen, ein gutes Schlag-Holz zu bekommen, wann man unter, und zwiſchen den Birken, auf die Plätze wo der Boden gut iſt, Eicheln, Caſtanien oder Buch-Eckern, in dem ſehr trocknen Sand aber Forren-Saamen ſäet, welches auch durch die Verſuche des Herrn Rondeau beſtättiget wird. Nachdem alſo die wirthſchaftliche Art erzehlet, wie man die Birken-Schläge angerichtet, ſo müſſen wir auch ſehen, wie man unter dieſen Birken Eicheln, Buch-Eckern, Forren-Saamen ꝛc. geſäet hat.

2ter Abſatz.

Wie in dem Wald von Rouvray der Forren-Saamen, die Eicheln ꝛc. geſäet worden.

In einem mit Steinen vermiſchten Sand, der vier Monath vorher gepflüget und mit Birken beſetzt worden, wurde Forren-Saamen, der nicht gröſer iſt, als kleine Linſen (*), ziemlich dünn ausgeſäet, und mit einer zwiſchen den Birken-Reihen hingezogene Ege, in die Erde gebracht. Der Boden wurde hiedurch eingeebnet, ohne daß die Birken wären ausgeriſſen worden, welche auf die oben erzehlte Art, tief genug in die Erde gekommen. Die Buch-Eckern wurden eben ſo eingeeget, wie der Forren-Saamen; Die Eicheln aber und die Caſtanien, als gröſern Saamen ſäete man zwiſchen den Birken-Reihen mit der Haue, wie die Bohnen, wobey man Acht hatte, daß ſie nicht zu tief in die Erde kamen.

Anmerkung.

Dieſes Verfahren mit Pflanzung der Birken, und Ausſaat von andern Holz iſt ſehr wirthſchaftlich (oeconomique), und wann man nachlieſt, was wir in der Abhandlung von Bäumen und Stauden unter dem Articul Pinus (Forre) geſagt haben, ſo wird man ſich überzeugen, daß bey der Ziehung dieſes Baums weit mehr Nutzen zu hoffen, als bey den weiſſen Hölzern (bois blancs) nicht nur wegen der Bretter, des Zimmer-Holzes, der Kohlen, und der harzigen Subſtanzen, die derſelbe giebt, ſondern auch, weil dieſer Baum, der am Stock nicht wieder ausſchlägt, ſich durch ſeinen überall hinfliegenden Saamen ſelbſt vermehrt. Um beſſer von dem glücklichen Erfolg der von Herrn Rondeau gemachten Verſuche urtheilen zu können, will ich erzehlen, in was vor Umſtänden alle dieſe Hölzer den 9ten Jul. 1759. gefunden worden.

(*) Es mus alſo eine Art ſeyn die gröſern Saamen hat als die unſerige.

3ter Abſatz.

Protocoll (Procés-verbal) ſo auf Befehl des Herrn von Monville, Ober-Forſt-Meiſters (Grand-Maitre) aufgeſetzt worden, wie die Holz-Saaten des Herrn Rondeau den 9ten Julius 1759. gefunden worden.

1) Auf denen 1756. mit Forren-Saamen beſäeten Plätzen hat man die Bäumlein ſchön, geſund, und von guten Wuchs gefunden, da viele bis 4. Zoll im Umfang, und ungefähr 4. Schuh in der Höhe hatten. Man hat abgeſtandene Bäumlein angetroffen, welche von Pferden, die in das Holz gekommen, abgefreſſen geweſen.

2) Von 100. zur Probe in dem letzten Winter verſetzten jungen Forren, an denen man die Herz-Wurzel abgeſchnitten hatte, waren 60. bekommen, die übrigen aber verdorben.

3) Von 12. Stücken, die man zu gleicher Zeit mit dem Ballen verſetzt und die Wurzeln davon an dem Ballen weggeſchnitten hatte, waren 11. friſch, und bekommen.

4) Auf einem 1757. mit Forren beſäeten Platz fand man die Bäumlein ſehr ſchön, aber zu dick. Viele hatten 3. Zoll im Umfang und 3. Schuh in der Höhe.

5) Von 100, wie in dem zweyten Articul verſetzten Forren, an denen aber die Herz-Wurzel nicht abgeſchnitten worden, waren 78. angeſchlagen

6) Zwölf mit dem Ballen verſetzte Forren, an welchen nichts von den Wurzeln abgeſchnitten worden, ſind alle bekommen.

7) Auf einem im letzten Jenner-Monath mit Forren beſäetem Platz von 50. Morgen zeigte ſich der junge Anflug dick genug, ſchien aber von der groſen Hitze zu ſchmachten.

8) Auf einem Platz von ungefähr 60. Morgen, der in drey Stücke getheilt, und im letzten Merz mit Forren beſäet war, fand man den Anflug dünner, als auf dem vorhergehenden Platz, und ſchmachtender von der Hitze. Es beſtehet aber auch dieſer Boden nur aus Kies und Sand, und die Hitze iſt ſehr ſtark geweſen.

9) In einem kleinen Stück, wo der Boden feucht und faſt moraſtig war, und die Birke nicht fortkommen wolte, hatte man in dem letzten Jenner-Monath Forren, Eicheln, Buch-Eckern und Caſtanien geſäet; Alle dieſe Saamen ſind ausgeblieben, bis auf die Eicheln, die gut aufgegangen.

10) Caſtanien-Bäume die 1756. geſetzt worden, und Anfangs ganz gut gewachſen, waren in ſchlechten Zuſtand, kleine Thiere oder Inſecten hatten die Wurzeln in der Erde abgefreſſen; Man fand auch, daß dieſelben oben abgebiſſen waren; Sie ſollen geſtutzt werden (récéper).

11) Auf

11) Auf den nemlichen Platz 1757. geſäete Caſtanien-Bäume ſtunden dick genug, grün, und in gutem Wachsthum.

12) Andere auf dem nemlichen Platz im Jahr 1758. geſäete Caſtanien-Bäume ſahen ſehr ſchön.

13) Andere in dem letzten Winter geſäete Caſtanien-Bäume ſtehen etwas dünn, welches man daher zu kommen glaubt, weil die Caſtanien nicht allzugut beſchaffen, der Boden ſehr trocken, und ſehr heiſſe Witterung geweſen.

14) Die 1758. geſäete Eicheln ſind ſehr ſchön, und das Fortkommen derſelben ſcheint gewis zu ſeyn.

15) Die im letzten Winter geſäete ſind ungeachtet der Trockne und Hitze in dieſem Jahr, ſehr gut aufgegangen. Die Buch-Eckern ſind nicht ſo gut angeſchlagen, und die Weis-Buchen ſtehen auch dünn. Man glaubt aber doch es ſeyn derſelben genug, den Platz auszufüllen.

16) Der in dieſem Früh-Jahr geſäete Ulmen-Saamen iſt gut aufgegangen; Jedoch ſind die Bäumlein ſchwach, welches man der groſen Hitze zuzuſchreiben hat.

Anmerkung.

Ich vermahne alle die, welche ihre Holz-Plätze wieder mit Holz beſetzen wollen, auf das inſtändigſte, dem Exempel des Herrn Rondeau nachzufolgen, nemlich anfänglich zu probiren, was vor eine Art von Holz auf ihrem Boden fortkomme; Auch verſchiedene Methoden zu verſuchen, damit ſie vorher eine Einſicht bekommen, und ſich nicht ohne Grund zu etwas entſchlieſſen mögen.

Ich glaube, zum Exempel, daß an den Orten, wo die Würmer und Mäuſe die Wurzeln abfreſſen, die Eichen und die Forren eher fortzubringen ſind, als die Caſtanien. Ich glaube, daß der weiſſe Pappel-Baum ſich am beſten vor einen faſt moraſtigen Boden ſchicket, wo die Forren-Saamen, die Caſtanie und die Buch-Eckern nicht einmal aufgegangen ſind: Daß man auf den Plätzen, wo die Bäume ſchmachten, die Bäume abſtutzen müſſe, und nicht beſorgt ſeyn ſolle, wann die jungen Bäume an manchen Ort zu dick ſtehen. Dann auſſer dem, daß nur gar zu oft ſich Zufälle ereignen wodurch ſehr viele Bäume verderben, werden die ſchwächern von den ſtärkern erſtickt, und es bleiben nicht mehr Bäume auf dem Platz ſtehen, als dahin gehören.

Wir wollen auch zeigen, wie die in der Nachbarſchaft der Königlichen Häuſer gelegene Wälder wieder mit Holz beſetzt werden (repeupler) und zu dieſem End eine richtige Abſchrift von dem Accord geben, welchen Herr Du Vaucel Ober-Forſtmeiſter

 mit

mit denen Entrepreneurs den 16. November 1751. geſchloſſen hat, um 2500. Arpents in dem Wald von St. Germain-en-Laye wieder mit Holz zu beſetzen.

Da alle Bedingungen, wozu die Entrepreneurs verbunden werden, in dieſem Accord ſehr deutlich ausgedrückt ſind, ſo wird dieſes vor diejenige, welche einen Accord über groſe Holz-Anlagen ſchlieſſen wollen, von groſſen Nutzen ſeyn, und ihnen zum Muſter dienen, wie ſie dergleichen Accord einzurichten haben. Indeſſen ſind die Koſten nicht überall gleich, ſondern verändern ſich nach der Beſchaffenheit des Boden, nachdem die Taglöhner viel oder wenig an einem ſolchen Orth bekommen, und nachdem viel oder wenig Wildpret vorhanden iſt, deſſen Menge die Koſten eines ſolchen Accords viel gröſſer macht.

4ter Abſatz.

Abſchrift von einem Accord, den Herr Du Vaucel, Ober-Forſtmeiſter, zu einer verneuerten Holz-Anlage (repeuplement), auf einem groſen Stück in dem Wald von St. Germain-en-Laye geſchloſſen hat.

Extract aus der Regiſtratur des Ober-Forſt-Amts von St. Germain-en-Laye vom 16ten November auf Befehl des Herrn Du Vaucel, Königlichen Ober-Forſtmeiſter im Departement von Paris.

Aufſatz (Devis et Cahier) der Bedingungen einer Holz-Pflanzung auf ungefähr zwey tauſend fünfhundert Arpents mit Eicheln, Buch-Eckern, Caſtanien und andern Holz-Saamen und Baum-Pflanzen, worunter dreyhundert und funfzig Arpents Egerten (en friche) begriffen ſind, die der König dem Herrn Präſidenten de Maiſon den 8. April 1683. laut eines Decrets (arrêt du Conſeil) von dem vorhergehenden 6ten Jenner abgekauft, und bezahlt hat, das übrige aber einen Theil von dem ausmacht, welches der König zufolg eines Rath-Schluſſes vom 16ten October des gegenwärtigen 1751ten Jahrs, worinn beſagte Holz-Pflanzung anbefohlen iſt, mit dem Wald von St. Germain-en-Laye vereinigen will: Die beſagten zwey tauſend fünf hundert Arpents ſind umzäunt (enclos de treilleges en forme de Palis) von denen ſogenannten Petrons de Maiſons an bis an das End des Wegs, der auf die Fähre von Conflans (Bac de Conflans) zu gehet. Um dieſe zufolge des oben angeführten Decrets vom 16ten October des jetztlaufenden 1751ten Jahrs, und unſerem Befehl vom 22ten beſagten Monats und Jahrs anbefohlne Pflanzung zu vollziehen, iſt in Gegenwart der Beamten (Officiers) von dieſem Ober-Forſt-Amt durch Uns Ludwig Franciſcus du Vaucel, Ritter (Chevalier) des Königlichen Raths (Conſeiller du Roi en ſes conſeils) Ober-Forſtmeiſter der Königlichen Wälder im Departement von Paris (Grand-Maitre, Enqueteur, et General-Reformateur des Eaux et Forêts de France au &c.) in der Gericht-Stube (au greffe) und in Gegenwart des Maître Nicolas de Lépine de Souſigny, Procurators des Königs bey dem Forſt-Amt von St. Germain-en-Laye und in Gegenwart Carl Lazuries,

rier, Louis Delalande, Marin Cheron, und Louis Frade von uns und auf unſern Befehl angenommenen Entrepreneurs folgender Accord geſchloſſen worden.

Nemlich:

Es ſollen unverzüglich und in ſo kurzer Zeit, als nur möglich die Dornen und Ginſter tief ausgegraben, alle Wurzeln und Strauchwerk mit beſagten Ginſter und Dornen in Haufen gelegt, und auf dem Platz verbrennt werden.

Das Holz und die nutzbaren Aeſte ſollen gleichfals bald abgehauen, ausgegraben und weggeführt, wie auch alle Caninigen-Löcher zerſtöhrt und ruinirt werden.

Hierauf iſt der Boden 12. Zoll tief zu pflügen (donne un labour general), damit der Waaſen umgewandt werde und faule.

Wann dieſe Arbeit an dem Boden geſchehen, ſo ſollen ganz gerade Linien 4. Schuh weit von einander gezogen werden, wodurch eine Erhöhung zwiſchen den zwey Linien entſtehen wird (un ados); Auf dieſer Linie ſind Löcher oder Gruben (traces ou formes) 18. Zoll ins Gevierte, und einen Schuh tief ebenfalls 4. Schuh weit von einander von der Mitte des einen Lochs bis zu der Mitte des andern über das Creutz (en echiquier) zu machen, und in jedes Loch drey ganze geſunde von keinem Wurm angefreſſene Eicheln gelegt, oder Baum-Pflanzen aus der Baum-Schul oder anderswoher zu ſetzen: Von der Beſchaffenheit dieſer Eicheln, Baum-Saamen oder Pflanzen ſoll durch uns, oder durch unſere aufgeſtellte und unten benannte Aufſeher (Inſpecteurs) geurtheilt werden.

Oben benannte Entrepreneurs ſollen Acht haben, daß beſagte Eicheln, oder andere dem Boden anſtändige Baum-Saamen nicht tiefer, als ungefähr drey Zoll in die Erde kommen, und daß die Löcher (formes) ſichtbar bleiben, damit die Leute bey dem unten vorkommenden erſten Behacken die Pflanzen ſehen, und dieſelben nicht abhauen oder verletzen.

Damit die Baum-Pflanzen ſauber vom Unkraut gehalten werden, und wachſen können, ſo müſſen dieſelben in dem zweyten Jahr von den fünfen, welche von uns zu dieſer Pflanzung und Unterhaltung derſelben beſtimmt worden, dreymal behackt werden, und zwar zu ſolchen Zeiten, da wir es anbefehlen wollen; In dem erſten Jahr der Pflanzung und in den drey letzten nur zweymal, nemlich im Früh-Jahr und das anderemal im Herbſt.

Beſagte Entrepreneurs ſollen, um die Baum-Pflanzen auf ihren übernommenen Platz wieder nachſetzen zu können (pour le regarniſſement) gehalten ſeyn, eine Baum-Schule von 15. Morgen anzulegen, welche den 15den nächſtkommenden April völlig beſäet ſeyn mus. Beſagte Baum-Schule iſt mit der Schnur in 3½. Schuh breite Beete abzutheilen, zwiſchen welchen Fus-Steige von zwey Schuhen gelaſſen

werden; Auf beſagten Beeten, ſo lang ſie ſind, ſoll man Striche (rayons) zwey bis drey Zoll tief und 8. Zoll weit von einander machen, in welcher die Entrepreneurs mit der Hand Caſtanien, Buch-Eckern, Eicheln, und andere Baum-Saamen, jeden aber beſonders, und in der vor jeden Saamen gehörigen Weite ſäen, die beſagten Striche aber mit dem Rechen zumachen ſollen.

Sie ſind gehalten, drey Jahr lang beſagte Baum-Schule zweymal im Frühling, und im Herbſt tüchtig (donner deux principaux labours) und im Sommer zweymal leicht zu behacken oder zu fretten (deux labours legers ou ſerfouetage) damit das Erdreich immer aufgelockert werde (pour rafraichir le terrain); In dem erſten Jahr aber gilt das Säen vor eine von dieſen Arbeiten oder Behackungen.

In den beſagten fünf Jahren iſt die Baum-Schul allezeit ſauber von Gras und Unkraut zu halten, und deswegen, ſo oft es nöthig, auszugraſen (ſarcler) und die Fus-Steige ſind des Jahrs dreymal zu behacken. Es ſollen auch die Entrepreneurs unter keinerley Vorwand, ohne ausdrückliche Erlaubnis, etwas von den Baum-Pflanzen aus beſagter Baum-Schul vor ſich nehmen können.

Beſagte Entrepreneurs ſind gehalten, die Eicheln, Baum-Saamen und Baum-Pflanzen, in den Wäldern unſers Departements oder wo es ihnen ſonſt gefällig, auf ihre Unkoſten zuſammen zu klauben, und herbey zu ſchaffen, ohne, daß ſie davon etwas aufzurechnen haben.

Beſagte Arbeiten (labours) und Pflanzungen müſſen den 15den des nächſtkommenden Aprils geſchehen ſeyn. Und wann etwann ein kundbarer Mangel an Eicheln, Caſtanien oder andern Baum-Saamen verhindern ſolte, daß nicht alles vor dem nächſtkünftigen 15den April hätte geſchehen können; So ſollen die Entrepreneurs ihre Vorſtellungen machen, damit die Sache unterſucht, und ſie auſer Verantwortung geſetzt werden, wobey ihnen doch obliegt, das folgende Jahr alles nachzuholen; Und in dieſem Fall wird die beſtimmte Zeit ihrer Unterhaltung (entretien) und ihrer Bezahlung nach Proportion weiter hinaus geſetzt werden.

Wann ſich Plätze finden ſolten (quelque veine de terre), wo keine Eicheln, Caſtanien, oder andere Baum-Saamen, oder Baum-Pflanzen fortkämen, ſo ſind die Entrepreneurs gehalten, dieſes bey uns anzuzeigen, damit wir oder die Forſt-Beamte ſolches unterſuchen und ein Protocoll (Procés-Verbal) über dieſe Beſchaffenheit der Plätze führen und ihnen die Holz-Art (l'eſſence de bois) anzeigen können, welche ſie dorthin zu ſetzen haben, es mögen nun Birken, oder andere weiſſe Hölzer ſeyn, welche wir ihnen erlauben, aus den Wäldern von unſerem Departement an denen Oertern, wo es am wenigſten Schaden bringt, und die ihnen von den Forſt-Beamten ſollen angewieſen werden, zu nehmen. Sie ſollen aber unter keinerley Vorwand die be-

ſagten Baum-Pflanzen anderswohin gebrauchen, bey der von der Forſt-Ordnung darauf geſetzten Strafe.

Sie ſollen an die Wege, auf beyden Seiten (bordes les routes) eine Linie von Baum-Pflanzen ſetzen, ſo, daß die Weege deutlich angezeugt werden.

Sie ſollen da, wo in denen gemachten Löchern (traces ou formes) etwas von Baum-Pflanzen oder Baum-Saamen ausgegangen, mit Pflanzen aus ihrer Baum-Schule die fünf Jahre über fleißig nachſetzen, damit bey Endigung ihres Accords alles lebendig und gut beſetzt ſey. Wann in den Umfang (enceinte, Verzäunung) dieſer Pflanzungen und Holz-Verneuerungen Caninigen gekommen wären, ſo ſollen ſie dieſelben aus ihren Löchern jagen und ausrotten (fureter et de truire) bey Erſetzung aller Unkoſten und Schäden, auch einer Geld-Buſe von 300. Livres (120. fl.), welche ſogleich nach der Beſichtigung des von den Caninigen durch ihre Nachläßigkeit verurſachten Schadens erlegt werden mus; Wobey wir den Forſt-Beamten ernſtlich anbefehlen, hierauf genau zu ſehen, und in dieſem Fall die beſchädigten Plätze durch die Entrepreneurs abſtutzen, oder, wann das Stutzen nicht hinlänglich wäre, wieder auf das neue anpflanzen zu laſſen.

Da es auch nothwendig iſt, in dieſer Sache erfahrne Aufſeher zu beſtellen, ſo haben wir dieſe Aufſicht dem Johann Franciſcus Olivier, Garde-General von unſerem Departement und dem Louis Foucher, der zu St. Germain wohnt, aufgetragen, dem erſten mit einer Beſoldung von 800. Livres und dem andern von 400. Livres auf jedes Jahr, welche ihnen auf unſern Befehl von denen Entrepreneurs die 5. Jahr über ſollen bezahlt werden, wovon das erſte mit dem 1ten gegenwärtigen Monats Novembers angefangen hat; Die Entrepreneurs aber haben hievon nichts aufzurechnen. Dieſe Olivier und Faucher ſind als Aufſeher von uns in Eid und Pflicht genommen worden, damit ſie die beſagten 5. Jahre über fleißig auf die Erfüllung obiger Bedingungen ſehen, in welcher Zeit, ſie von Zeit zu Zeit ordentlich und ſchriftlich übergeben ſollen, wie die Pflanzung beſorget werde und fortgehet, auch wann etwas wider die Forſt-Ordnung paßiret; Sie ſollen auch bey jeder Viſitation ſeyn, die von uns in Gegenwart der Forſt-Beamten geſchiehet, damit ſie uns zeigen können, was zum Beſten der beſagten Pflanzung und zu Beförderung des Intereſſe von Seiner Majeſtät des Königs gereichen mag.

Alle Beſichtigungen (receptions) der Arbeiten (labours), der Pflanzungen, und der oben beſchriebenen Unterhaltungen ſollen von uns in Gegenwart der Forſt-Beamten, der Entrepreneurs und der beſagten Aufſeher ohne Koſten geſchehen; Und die allgemeine Beſichtigung (reception, Ubernehmung) ſoll auf eben die Art (dans la même forme) den erſten November 1756. vorgenommen werden. Wann ſich alsdann findet, daß einige Pflanzungen nicht angeſchlagen, oder gar zu ſchwach ſind, ſo

ſollen

ſollen die Entrepreneurs ſchuldig ſeyn, dieſelben im nächſten Winter wieder anzupflanzen und zu warten (entretenir) bis man glauben kan, daß ſie bekommen ſind. Hierunter wird allezeit wohl verſtanden, daß dieſes die Plätze, die ſichtbar gar zu blos ſind, und nur von denen die Rede ſey, die die Gröſe eines Arpents übertreffen, oder, wo allzunahe aneinander viele leere Stellen zu finden, und die wegen der nur ganz einzeln hin und wieder ſtehenden Stöcke allzugroſe leere Plätze oder Blöſen (Rachées oder Kochers machen würden. Wann aber einige Oerter, mit ſo ſchlimmen Boden anzutreffen wären, wo gar keine Baum-Pflanzen von irgend einer Holz-Art fortkommen wolten, ſo ſteht es den Entrepreneurs frey, zwey Jahr nach erhaltener Erlaubnis, dieſe Oerter mit weiſſen Hölzern zu bepflanzen, dieſerwegen Vorſtellungen zu machen; Und nach Beſichtigung und Berichts-Erſtattung von erfahrnen durch uns hiezu beſtellten Perſohnen, ſoll ihnen auf beſagte Theile ein Abzug gemacht werden, und ſtatt zwey hundert und zehen Livres auf den Morgen nur 90. Livres vor ihre auf dieſe Oerter gewandte Mühe und Fleis bezahlt werden.

Die Entrepreneurs zahlen dem Greffier (Forſt-Secretär) von dem Forſt-Amt die Ausfertigung des gegenwärtigen Aufſatzes von dieſem Accord (Devis et Cahier des Charges) mit zehen Livres vor jede.

Die Entrepreneurs ſind gehalten, die Umzäunung (la clôtâre) dieſer Holz-Verneuerungen, auf ihre Koſten zu unterhalten, und an den Gränzen des Walds hin und wieder Gräblein zu machen (des rigoles ſerpentantes) damit bey ſtarken Gewitter-Regen das Waſſer aufgefangen, und die beſagten Holz-Pflanzungen dadurch erfriſchet werden.

Beſagte Unternehmung ſoll dem aufgeſetzten Accord nach mit allen oben beſchriebenen Clauſeln und Bedingungen vor zweyhundert und zehen Livres auf den Morgen ausgeführt, hievon aber die am Rand des Fluſſes leer bleibende Plätze (friche) die Land-Straſſen, und die auf Befehl Sr. Majeſtät abgeſteckte Wege, nachdem von denen durch uns dazu ernannten Feld-Meſſern (Arpenteurs) angegebenem Maas, abgezogen werden. Dieſe Unternehmung kommt demnach zweyhundert und zehen Livres auf das Arpent gerechnet, auf die Summa von fünfhundert und fünf und zwanzig tauſend Livres.

Von dieſer Summa ſoll den Entrepreneurs auf unſern Befehl bezahlt werden, wie folget:

Hundert und fünf und ſiebenzig tauſend Livres, als das Drittel von beſagter Summa der fünfhundert und fünf und zwanzig tauſend Livres, ſo bald wir und die Forſt-Beamte werden geſehen haben, daß der Platz, wovon die Rede iſt, recht geackert und nach der oben gemelten Vorſchrift ausgeräutet bepflanzt und beſäet ſey.

Vier-

Vierzig tauſend Livres vor die zweymalige leichten und andern Behackungen (binages et labours) im Frühling und Herbſt des nächſtkommenden 1752ſten Jahrs.

Siebenzig tauſend Livres vor die dreymalige leichte und andere Behackungen und Wart im Frühling und Herbſt dieſer zwey Jahre.

Und endlich hundert und zwanzig tauſend Livres, wann alle beſagte Pflanzungen fünf Jahre geſtanden die allgemeine Beſichtigung (reception, Ubernahme) und die Losſprechung des Hofs (congé de cour) von beſagter Unternehmung geſchehen; Alles zu Folge derer Protocolle (Procés-Verbaux) die auf unſern Befehl in Gegenwart der Forſt-Beamten geführet werden: Doch wird die Vermehrung oder Vermünderung nach Proportion vorbehalten, wie die Abmeſſung ausfällt, oder wann die Materie ſich in andern Zuſtand befände (ou que la matiere ſ'y trouvat-autrement diſpoſée); Damit auch die Pflanzung dadurch keinen Aufſchub leide, weil die Taglöhner nicht bezahlt, oder andere unvermuthete Unkoſten können beſtritten werden, ſo ſollen beſagte Entrepreneurs noch in dieſem gegenwärtigen Monath die Summa von ſechzig tauſend Livres dem Philippe Matre, Garde-General, Einnehmer der Strafen von dieſem Forſt-Amt in ſeine Hände liefern, wovon alle Sonnabend die Taglöhner zu bezahlen ſind, deren Anzahl uns beſagter Matre alle Sonntage zuſchicken ſoll, damit wir andere Anſtalten machen können, wann etwann nicht genug Taglöhner bey der Arbeit angeſtellt wären; Wann einer von den Entrepreneurs ſeinen auf ihn treffenden Antheil von den ſechzigtauſend Livres zu bezahlen anſtehen lieſſe, ſo bevollmächtigen wir ſeine Aſſociirten, ſeinen Antheil vor ihn zu zahlen; Wobey dem, der die Bezahlung hat anſtehen laſſen, in Kraft gegenwärtigen Befehls, und ohne daß ein anderer Befehl hiezu nöthig ſey, auferlegt wird, von der vor ihm bezahlten Summa das Intereſſe mit 10. pro cent zu erlegen.

Ferner ſollen beſagten Philipp Matre vor ſeine Bemühung bey Auszahlung der Taglöhner die fünf Jahr über, 300. Livres, ſo, wie wir es anordnen, bezahlt werden, ohne, daß er etwas mehreres von den Entrepreneurs fordern könne.

Hierauf iſt dieſes und alles obige auf unſern Befehl beſagten Lazurier, Delalande, Cherons und Frade, die ſämtlich zu gegen waren, vorgeleſen worden, um den Accord hernach zu unterſchreiben: Und nach der von dem Greffier geſchehenen Vorleſung haben beſagte Lazurier, Delalande, Cheron und Frade geſagt, und ſich erklärt, wie ſie alles wohl verſtanden, auch gegen den Königlichen Procurator von dieſem Forſt-Amt verſprochen, und ſich verbindlich gemacht, unter gemeinſchaftlicher Verpfändung (hypotheque ſolidaire) ihre gegenwärtigen und künftigen Güther, auch mit Verzicht auf das Beneficium Ordinis et Diſcuſſionis dieſes zu halten, und die Pflanzung, auf die oben beſchriebene Art, mit allen darinnen befindlichen Clauſeln und Bedingniſſen ins Werk zu ſetzen, bey Straf aller Unkoſten, Schäden und Intereſſe,

reſſe, ja ſo gar die Leute von ihren Mitteln zu bezahlen, die man beſagte Unternehmung in vollkommenen Stand zu ſetzen, brauchen möchte.

Geſchehen und beſchloſſen (Fait, clos et arrêté) durch uns obbeſagten Ober-Forſtmeiſter in der Gericht-Stube (Greffe) beſagten Forſt-Amts von St. Germain, heute, den 16ten November, Siebenzehenhundert und ein und funfzig: Und haben die beſagten Lazurier, Delalande, Cheron und Frade, mit uns den beſagten Forſt-Beamten, und dem Königlichen Procurator unterſchrieben.

Unterſchrieben, Lazuries, Delalande, Cheron, Frade, Du Vaucel, Legrand, de l'Epine de Souſigny, Devillers, en la minute des préſentes.

Wornach gegenwärtige Expedition gemacht, collationirt und ausgeliefert worden durch uns Johann Ludwig Phillebois, Greffier, (Forſt-Secretär) in dem Forſt-Amt von St. Germain-en-Laye.

Anmerkung.

Ich rathe den Allermeiſten, ihre Holz-Saaten zu veraccordiren, und alle Bedingungen ihres Accords recht auszumachen; Und allezeit in denſelben deutlich auszudrücken, daß der Platz nach fünf Jahren wohl beſetzt übergeben werden ſoll. Der Preis iſt nach dem einzurichten, wie hoch die Taglohn in der Gegend kommen, und was man ſonſt vor dergleichen Arbeit bezahlt.

Man kan zum Exempel die Anlegung eines Morgens mit Holz, mit der Anlegung eines Tagwerks mit Wein vergleichen, wobey aber zu beobachten, daß der Wein viermal, daß Holz aber nur zweymal behackt wird, und man alſo nur die Helfte von dem zahlt, was der Winzer bekommt.

Bey dem Behacken des Weins wird zwar jedesmal nur die Helfte des Bodens herumgehackt (remuer). Wann man nun bey dem Holz nur die Beete (plates-bandes) hackt, ſo iſt dieſes nur das Drittel vom Boden. Alſo hat man auf dieſes, auf die Tiefe des Behackens, und ob der Boden leicht oder ſchwehr zu bearbeiten ſey, zu ſehen. Dann ein Winzer wird eben ſo bald zwey Tagwerk in ſandigem Boden umhacken, als nur ein Tagwerk in ſtarken und leimigen.

Wann aber dieſe verſchiedene Betrachtungen gegeneinander gehalten und überſchlagen werden, ſo kan man einen Accord ſchlieſſen, mit dem der Herr und die Taglöhner zufrieden ſeyn können. Man hat auch darauf zu ſehen, ob die Baum-Pflanzen leicht oder ſchwehr zu bekommen. Denn wann einer ſelbſt Baum-Saamen ausgeſäet, und von dieſen Säe-Beeten ſeine Pflanzen nehmen kan, ſo hat er nicht ſo viel zu zahlen, als einer, vor den die Entrepreneurs die Baum-Pflanzen aus den Wäldern holen müſſen.

Ob ich ſchon viele Graben zu machen, überhaupts verdungen habe, ſo würde ich doch nicht im Stand ſeyn, einen Preis auf die Klafter von dieſer Arbeit feſt zu ſetzen, weil dieſes hauptſächlich auf die Härte des Bodens ankommt, der auszugraben iſt.

Wann wir aber dergleichen Accord machen wollen, ſo nehmen wir einen guten Taglöhner, und laſſen denſelben nach dem Taglohn eine gewiſſe Länge vom Graben ausheben: Hiebey wird auf ihn Acht gegeben, daß er nicht faullenzt. Wann man nun rechnet, wie viele Klaftern am Graben in ſo und ſo viel Tagen ausgehoben worden, und weis, wie viel ein Mann täglich an Lohn bekommt, ſo kan ich den Preis von der Klafter an dem Graben ganz genau beſtimmen. Eben dieſes thun wir bey den Löchern, bey den Gräben ꝛc. (tranchées).

Drittes Capitel.

Daß es auf allen Plätzen die beſäet werden (Semis) Oerter giebt, wo das Holz leichter und geſchwinder wächſt, als an andern;

Anmerkungen über die Arten, das Holz anzuſäen.

In allen meinen eigenen und fremden mir zu Geſicht gekommenen Holz-Saaten habe wahrgenommen, daß an einigen Orten die Eicheln zu dick aufgehen, und die Bäumlein ſehr ſtark aufwachſen, da hingegen auf andern Plätzen die Bäumlein kaum dick genug ſtehen, und in Wachſen nicht ſonderlich munter ſind; Und daß es endlich gröſere oder kleinere Plätze gebe, wo nur ganz wenige Bäumlein zum Vorſchein kommen, die noch dazu ſchmachten. Bisweilen erkennet man die Urſachen von dieſem Unterſchied: Die Bäumlein fehlen gemeiniglich da, wo ſich Waſſer zuſammgeſetzt, und den Winter über ſtehen geblieben; Auf Hügeln (ſur des ſommieres), wo die Erde allezeit trocken iſt, und die Bäume den Sommer über viel auszuſtehen haben; Gewiſſe Arten von Quecken, die ſehr breite Blätter haben, und einen ſehr dichten Waaſen machen, bringen alle Bäume um, wenn ſie um dieſelben rings herum wachſen; Die Heide, die Schlehen-Staude oder der Schwarz-Dorn ſind ihnen ebenmäßig höchſtſchädlich; Oefters ſind Inſecten in der Erde, welche die Wurzeln benagen; Bisweilen iſt der Boden ſelbſt die Urſache, daß die Bäume ſchmachten. Alles dieſes beyſeiten geſetzt, findet man öfters leere Plätze, wovon man die Urſache nicht ergründen kan. Wann dieſe leere Plätze nicht ſonderlich gros ſind, ſo hat man ſich nicht viel darum zu kümmern; Dann ſo bald das Holz um dieſelben herum in die Höhe kommt, werden auf dieſen Plätzen Bäume genug vom Saamen aufgehen, und dieſelben beſetzen. Wann aber dieſe leere Plätze etwas gros ſind, ſo mus man nachſäen oder nachſetzen. Zu dieſem End macht man in gewiſſen Weiten Löcher zwey Schuh ins

Gevierte und anderthalb Schuh tief, füllt ſie mit der nemlichen ausgegrabenen Erde wieder, und ſäet auf dieſe lockere Erde guten Saamen, ſtecket auch oben dörre Dornen drauf; damit die Vögel die Saamen nicht freſſen. Bey dieſen Anſtalten werden dieſe neue Saaten ſtark treiben, und die vorhergeſäeten bald einholen. Nichts iſt uns aber bey dergleichen Vorfällen beſſer angeſchlagen, als wann wir weiſſes Holz und beſonders Birken dahin geſetzt haben. Der Schatten dieſer Bäume hilft der Eiche und dem Caſtanien-Baum in die Höhe und erſticket dieſelben nicht. Wann ſie aber zu gros und zu buſchig werden, und dadurch denen nützlichen Bäumen ſchaden, ſo haut man ſie ab. Iſt das geſetzte weiſſe Holz von Birken, ſo ſchlagen die wenigſten Stöcke mehr aus, und man hat hernach ein aus lauter Eichen und Caſtanien-Bäumen beſtehendes Holz.

Herr Rondeau, Garde-Marteau von dem Ober-Forſt-Amt zu Rouen, hat mich indeſſen verſichert, daß in dem Wald von Rouvray, wo die Birke ſehr gern und gut wächſt, die Stöcke dieſer Bäume auch wieder treiben, wann ſie gleich ſchon ſehr ſtark und dick ſind abgehaut worden. Da aber ihre Triebe die Eiche und den Caſtanien-Baum, welche beſſers Holz geben, nicht erſticken, ſo bekommen dieſe allemal die Oberhand.

Da ich ſahe, daß die Eiche und der Caſtanien-Baum in dem Schatten der weiſſen Hölzer munter wachſen, mir auch ſchon bekannt war, daß dieſes nicht eher geſchiehet, als wann dieſe Bäume das Gras erſtickt haben, ſo beſetzte einen ganzen Platz mit Birken, und ſäete, ſo bald ſie gros genug waren, etwas Schatten zu geben, Eicheln, Caſtanien und Forren-Saamen zwiſchen dieſelben, welche dann unvergleichlich aufwuchſen: Die Birken aber ſind alsdann erſt abgehaut worden, wie die andern Bäume ſtark genug waren, das um ſie herum ſtehende Gras zu erſticken. Dieſe Methode, wovon wir oben ſchon geredet haben, iſt allen andern vorzuziehen, beſonders von ſolchen Perſohnen, die gerne bald einen Nutzen haben wollen; Dann ſie haben in wenig Jahren ein Birken-Holz, das ihre Ungedult ſtillet; und werden dieſer Annehmlichkeit nicht eher beraubt, als bis die nützlichen Bäume ſelbſt ein Schlag-Holz machen. Es iſt wahr, die Birken, wann ſie gut wachſen ſollen, müſſen vor Winters recht behackt, und im Sommer aufgelockert werden; Dieſe Unkoſten aber bringen die Birken wieder ein, wann ſie abgehaut werden, da ſie Kufen-Reife, Beſen-Reißig ꝛc. geben. Das unbequemſte dabey iſt, daß man die Birken ſetzen mus. Dann dieſer Baum der ſich in allen um ihn herum ſtehenden Orten ſelbſt ausſäet, und deſſen Saamen ſo gar in der Heide aufgehet, kan nicht einmal in einem zugerichteten Platz vom Saamen aufgebracht werden. Wenigſtens habe ich dieſes vergeblich probirt, ungeachtet ich die Vorſicht gebraucht, und den Saamen auf ein ſchon geegtes Feld geſäet, und denſelben nur mit einem Büſchel von Reiſig, welches wie eine Ege über das Feld gezogen wurde, in die Erde gebracht, damit er nicht zu tief käme.

In dem Wald von Fontainebleau ſiehet man einen deutlichen Beweis, wie gut die Eichen unter der Birke aufwachſen. Da das Roth-Wildpret in dieſem Wald vielen Schaden an den jungen Holz thut, ſo iſt man genöthiget geweſen, den Platz, den man beſäen wolte, mit einem ſtarken Wild-Zaun zu umgeben (d'entourer de fortpalis) worauf man auf den ſorgfältig gepflügten Boden Eichen geſäet, oder geſetzet. Die Eichen giengen gut auf; Aber die groſen Birken, die in dieſem Wald häufig vorhanden ſind, ſtreuen ihre Saamem ſehr weit aus, und ich habe bisweilen den ganzen umzäunten Platz mit lauter Birken beſetzt angetroffen, und keine einige Eiche geſehen, ungeachtet dieſe Bäume ſehr häufig unter den Birken aufwuchſen; Aber einige Jahre nachher, habe ich den ganzen Platz mit ſchönen eichenen Schlag-Holz beſetzt gefunden.

Da das Setzen der Birken und ihr Behacken einige Unkoſten erfordern, ſo kan man der ſehr wirthſchaftlichen Methode des Herrn Rondeau in dem Wald von Rouvray folgen. Ehe uns dieſe Mittel bekannt geweſen, haben wir ſtatt dieſes Baums Sträuche mit anzuſäen probirt. Von dieſen hat der groſe ſtachliche Ginſter (Ajonc, la Lande ou Jonc-Marin) womit in der Normandie und in Bretagne ganze Stücke lands beſäet werden, den beſten Nutzen geſchaft. Dieſen Saamen lies ich aus obbenannten Provinzen kommen, denſelben dünn ſäen, und mit der Ege auf einigen Eichel-Saaten in die Erde bringen, da dann die Eichen unter dieſen ſtachlichen Geſträuch ſehr gut aufgegangen ſind. Ich glaube aber, daß die Birke und die Saal-Weide dem ſtachlichen Ginſter vorzuziehen ſind. Vielleicht würde man, wann man mehrere Strauch-Arten zur Probe ausſäete, einige finden, die noch beſſer, als der ſtachliche Ginſter wären, deſſen Nutzen indeſſen durch die Erfahrungen des Herrn von Roquefeuil zur Genüge bewieſen iſt. Aus unſerm gemachten Proben folget, daß zu dieſem Gebrauch die Birke und die Saal-Weide, der Eſpe und dem weiſſen Pappel-Baum vorzuziehen iſt, als welche eine Menge Brut geben, die bisweilen die Eichen erſticken. Was die Sträuche anlangt, ſo iſt der ſtachliche Ginſter, wie ſchon gemeldet, dem andern Ginſter vorzuziehen; Aber die Heide iſt ſchädlich. Dieſe Sträuche, welche, ſo zu reden, Beſchützer von den andern Bäumen abgeben, ſind beſonders da nützlich, wo viel Gras und Unkraut wächſt, und an den Orten, wo der Boden gar zu brünſtig iſt und zu hart an der Sonne liegt.

Es haben einige vorgeſchlagen, die Holz-Saaten mit dürren Dornen zu überdecken. Dieſe würden zwar die Saamen vor den Krähen, Hatzen, Holz-Tauben ꝛc. erhalten; Aber ſie würden niemals Schatten genug machen, um das Gras und Unkraut zu erſticken; Und es würde ſehr ſchwehr halten, Dornen genug zu einer groſen Holz-Saat aufzutreiben. Man kan ſich alſo dieſes Mittels nur zu kleinen Holz-Saaten bedienen, mit denen man Baum-Schulen anlegen will.

Die einmal eingewurzelte Caſtanien-Bäume wachſen in ſandigem Boden ſehr gut; Aber die, welche man in dergleichen Boden ſäet, verliehren im Sommer ihr Laub, und ſchmachten viele Jahre, wann man ihnen nicht durch eben angezeigte Mittel Schatten verſchaft. Selbſt die Forren, die beſſer als alle andere Bäume in magern Sand wachſen, befinden ſich ſehr wohl im Schatten. Wir haben ein Stück mit Forren-Saamen beſäet, wovon das eine End an ein groſes Holz ſties, welches daſſelbe von der Mittags-Sonne beſchützte, da dann dieſer Theil beſſer angeſchlagen, als das übrige.

Ich mus hier eine Beobachtung anführen, die man täglich in der Gegend um Bordeaux wahrnehmen kan. Dieſes Land iſt voller Weinberge, wozu man viele Wein-Pfäle braucht, welche daſelbſt l'Oeuvre genennt werden. Um dieſe in Menge zu bekommen, ſäet man ſehr viel Forren-Saamen in auſſerordentlich ſandigen Boden. Gleich mit dem ſiebenden Jahre fängt man an, einen Theil dieſer Forren zu Wein-Pfälen auszugraben, und fähret damit fort bis alles ausgegraben iſt. Bisweilen geſchiehet es, daß unter dieſen Forren junge Eichen und öfters in ſolcher Menge aufwachſen, daß ſie nachher ein dick genug beſetztes Holz geben. Da ich vorher ſchon verſichert bin, daß die Eiche ſehr gut unter den Forren aufwächſt, ſo iſt es klar, daß in ſandigen Boden ſehr wohl gethan wäre, Eicheln und Forren-Saamen zugleich zu ſäen, Die Eicheln auf den Boden des Pflug-Strichs, (au fond de la raie, in die Furche) und den Forren-Saamen auf den Kamm. Wann ſie beyderſeits eine gewiſſe Gröſe erlangt, ſo könnte man die Forren ausgraben, und die Eichen allein ſtehen laſſen.

Viertes Capitel.

Daß ſehr viel, und das allermeiſte daran gelegen, das Vieh und Roth-Wildpret von dem jungen Holz abzuhalten.

Alle Thiere, die Grünes freſſen (qui paiſſent) ſind begieriger nach den neuen Baum-Trieben oder Sommerlatten, als nach andern Gras. Wann alſo eine Ziege, ein Schaaf, ein Ochs ꝛc. ſich in jungen Holz befindet, ſo werden dieſelben vorzüglich die jungen Bäume abfreſſen. Um ſich nur einige Vorſtellung von dem durch ſie verurſachten Schaden zu machen, darf man nur bedenken, daß ein abgefreſſener Baum nicht weiter fortwächſt, wenn er nicht abgeſtutzt wird. Dieſe Thiere freſſen zwar die harzigen Bäume als Forren, Tannen ꝛc. nicht ſo gern, bringen ihnen aber doch groſſen Schaden, wann ſie dieſelben niedertretten; Dann da dieſe Bäume nicht mehr treiben, wann ſie abgebrochen ſind, ſo iſt dieſer Schaden gröſſer, als wann ſie wären abgefreſſen worden.

Eben

Eben ſo iſt es mit den Hirſchen, Dann-Hirſchen und Rehen. Die wilde und andere Schweine wühlen in der Erde, um die Eicheln, Caſtanien und auch die Buch-Eckern aufzuſuchen, freſſen auch die jungen erſt aufgegangenen Bäumlein ab, wann ſie noch zart ſind. Die Haaſen und Caninigen hauen die jungen Bäume ab, und benagen die Rinde, an denen, die älter ſind; Die Caninigen graben über dieſes noch in der Erde, machen die jungen Bäume los, oder verderben ſie, wann ſie die Erde an ihren Wurzeln wegkratzen.

Man beſäe einen Platz mit Holz, ohne viele Mühe darauf zu wenden, und vergeſſe denſelben, da man dann mit der Zeit gewis Holz darauf antreffen wird, wann nur kein Thier hinein gekommen: Aber man beſäe, bepflanze und warte dieſen Platz, ſo viel man will, und laſſe wilde oder zahme Thiere hinein, ſo wird man daſelbſt kein Holz aufbringen.

Groſe Herren müſſen ſich der Holz-Zucht verzeihen, oder des Wildprets gerathen, oder ſich entſchlieſſen, ihre Holz-Saaten mit Zäunen zu umgeben, welche ſehr koſtbar kommen. Das zahme Vieh davon abzuhalten, machet keine ſonderlich groſe Koſten. Wir haben zur Verwahrung unſerer Holz-Saaten die beſäeten Plätze mit ſehr tiefen und 4. bis 5. Schuh breiten Gräben umgeben; Und damit gar kein Vieh hinein kommen konnte, haben wir auf die Erhöhung von der gegen den beſäeten Platz zu ausgeworfenen Erde, ſtachlichten Ginſter von der groſen Art geſäet. Hiebey haben wir es unſern Forſtern ſehr ernſtlich anbefohlen, Acht zu haben, weil man ein Stück vom Graben hätte eingleichen müſſen, wann Vieh hätte hinein kommen ſollen. Wann man abgebiſſenes Holz antraf, ſo konnten die Forſter die Schuld nicht auf das Wildpret ſchieben, ſo über den Graben gekommen, weil der Miſt die Thiere anzeigte, welche den Schaden gethan. Man würde mit Unbilligkeit von den Forſtern fordern, das Vieh von einem Platz abzuhalten, wann der Platz frey wäre, und das Vieh leicht hinein kommen könnte; Aber alsdann kan ſcharf darüber halten, wann die Holz-Saat mit groſen Gräben umfangen iſt.

Unſere Gräben verſicherten zwar unſer Holz nicht vor den Haaſen und Caninigen; Aber wir lieſen dieſelben fleißig wegſchieſſen, damit ſie wenigſtens nicht viel Schaden thun könnten. Dergleichen Graben können allerdings nicht ohne Koſten gemacht werden; Man braucht aber ſonſt weiter nichts dazu, und ſie koſten bey weiten nicht ſo viel, als die Einfaſſungen mit Holz, wovon wir reden wollen. Da auch die Bäume auf denen aus den Graben aufgeworfenen Erhöhung beſonders gut und ſtark wachſen, ſo bekommt man mit der Zeit einen Vorſaum (liſiere) von ſtarken Bäumen, welche die innern beſchützen. Dieſe Anſtalten ſind in ſolchen Gegenden hinlänglich, wo es nicht viel Roth-Wildpret giebt; Aber in den Königlichen Jagden und in den benachbarten Gegenden mus man ganz andere Einfaſſungen machen, durch welche die Hirſchen, wilde Schweine ꝛc. nicht kommen können.

Erſter Articul.

Von den verſchiedenen Arten, groſe Plätze mit Planken oder Gitter-Werk (de Palis ou de Freillages) zu umgeben, um die Holz-Saaten und jungen Bäume vor den Wild zu bewahren.

Da das Holz noch nicht ſo theuer war, als es jetzt iſt, machte man die Einfaſſungen mit eichenen Pfälen oder Brettern, von der Dicke eines Zolls und 7. Schuh lang (Siehe Tab. XIII. A.), die am obern End B. zugeſpitzt waren. Dieſes Planken-Werk wurde durch Zimmer-Hölzer ſo neun Schuh weit von einander ſtunden, befeſtiget. Die Zimmer-Hölzer waren zwey Pfoſten (poteaux) von viereckig zugehauten Holz C. die auf einem Fus (Fus-Schwelle, patin) D. ſo ebenfalls ein viereckig zugehautes Holz, eingelocht waren. Der Pfoſten war auf dem Fus-Holz mit zwey Armen (liens, Bändern) E. befeſtiget. Zwey Verbindungen, oder ſtarke Dielen (Deux liſſes ou fortes membrures) neun Schuh lang wurden horizontal, die eine einen Schuh und die andere ſechs Schuh von dem Boden, in den zwey Pfoſten C. welche allemal ein Stück von der Wand ausmachten, eingelocht, und endlich die Bretter auf dieſe Dielen genagelt. Dieſe Einfaſſungen waren dauerhaft, aber auch ſehr koſtbar, wie folgender Uberſchlag zeigen wird.

1ter Abſatz.

Uberſchlag eines Stücks von der Einfaſſung, (d'une travée de Palis) ſo neun Schuh in der Länge, und 7. Schuh in der Höhe hat.

Ein Fus Holz (un Patin) D. ſechs Schuh lang, und 4. bis 6. Zoll breit.

Ein Pfoſten oder eine Seile (un potegu) C. ſieben Schuh lang, und 6. bis 7. Zoll ins gevierte (d'equarriſſage).

Zwey Arme oder Verbindungen E. jeder vier Schuh lang, und 3. bis 5. Zoll dick.

Zwey Zwerch-Dielen (liſſes) F. jede 9. Schuh lang, und 4. bis 6. Zoll breit.

Vierzehen Bretter AB. ſieben Schuh lang, 6. bis 7. Zoll breit und einen Zoll dick (frey geſchnitten, franc ſcié).

Alles, woraus dieſes Stück von der Wand zuſammengeſetzt iſt, es mag geſchnitten oder zugehaut ſeyn (ſoit debité, ſoit equarri) mit Inbegriff der 14. Bretter: 3. Stücke, fünf Schuh (trois pieces 5. pieds reduites à raiſon de - -) gerechnet vor . . . . .
Das hundert . . . . .
Arbeit-Lohn (Façon) . . . . .

Summa

Die

Die Preiſe ſind veränderlich, und richten ſich nach dem Preis des Holzes und dem Taglohn der Zimmerleuthe. Aber ein ſolches Stück mus wenigſtens koſten 12. Livres (4. fl. 48. kr.).

2ter Abſatz.

Einfaſſungen mit Gitterwerk (Enceintes en Treillage).

Da die obigen Stücke von einer Einfaſſung ſo hoch kommen, ſo kan die Einfaſſung auch nur mit Stangen oder ſtarken Pfälen, die ſchön zu klieben ſind (de perches ou de forts echalas de fente) gemacht werden (Siehe Tab. XIV.). Nach dem Überſchlag und Accord (Suivant le devis et le marche) ſollen alle 3. Schuh Pfäle A. (pieux) die 9. Zoll im Umfang haben 7½. Schuh hoch ſind, und einen halben Schuh in die Erde kommen müſſen, geſetzt werden. Zwiſchen dieſe ſtarke Pfäle ſoll man ſtarke Stangen B. von 5. bis 6. Zollen im Umfang (de fort echalas ou des perches) und 6½. Schuh lang, ebenfals wie die Pfäle 6. Zoll tief in die Erde ſetzen.

Wegen der Weite zwiſchen jeder Stange ſoll ausgemacht werden, daß auf eine Klafter 3. Pfäle und 14. Stangen kommen (par toiſe courante). Alle Schuh weit von einander in die Höhe, kommen horizontalliegende Stangen CDEFG, ſo, daß in der ganzen Höhe des Gütterwerks 6. Reihen ſolche Stangen ſind, die mit Eiſen-Drat an alle aufrecht ſtehende Pfäle und Stangen gebunden werden. Alle zwey Klafter weit ſollen Streb-Hölzer (araboutants ou tenailles) H. angebracht werden, damit das Gütterwerk nicht umfalle, wechſelweis allemal eines auſerhalb, und eines innerhalb der Einfaſſung, oder des Gitterwerks. Dieſe Hölzer werden von ſtarken Pfälen (echales) vier Schuh lang gemacht, und gehen über die Reihe Quer-Stangen C. unter die zunächſt darüber liegende Reihe D; Sie kommen einen halben Schuh in die Erde, und werden mit Eiſen-Drath an die Quer-Stangen gebunden. Wann das Gitterwerk umfallen wolte, ſo ſetzt man noch andere groſe Streb-Hölzer N. (arcboutants) hinzu, welche allezeit innerhalb des Gitterwerks angebracht werden. Dieſe groſe Streb-Hölzer ſtößt man in die Erde, und richtet oder heftet ſie an die vierte Reihe von den Quer-Stangen F.

Gemeiniglich werden zwiſchen die jetztgemeldten Pfäle und Stangen kleine 2½. oder 3. Schuh lange Pfäle 4. Zoll tief in die Erde geſteckt, und mit Drat an die zwey unterſten Reihen von Quer-Stangen geheftet, damit keine Caninigen durchkommen ſollen. (*).

Ee Fän-

(*) Man ſolte es ſtatt dieſer kleinen Pfäle mit eingewurzelten Bäumen von der gemeinſten Art und zwar ſolcher die in dem Boden fortkommen, probiren. Dieſe Bäume bände man an die unterſten Reihen von den Quer-Stangen, und könnten mit der Zeit

Fänden ſich auf der Linie dieſer Einfaſſung Felſen, in welche man mit den Pfälen und Stangen nicht kommen könnte, ſo ſtöſt man an dem Rand des Felſen ſtarke Pfäle ein, an welche mit ſtarken Drat gute Quer-Stangen theils horizontal, theils ſchief angeheftet werden; An dieſe bindet man ſodann wieder Stangen, die nur auf dem Felſen aufſtehen. Dieſes geſchiehet, wann die Felſen nicht weit gehen. Dann wann ſie einen allzuweiten Umfang haben, ſo fährt man mit der Einfaſſung um dieſelben herum, und ſchlieſt ſie entweder mit ein, oder läſt ſie drauſſen, wie man es am beſten befindet.

Wann durch den mit Holz angelegten Platz Wege vor den König oder zum Jagen gehen, ſo macht man an jeden Ausgang Thore 8. bis 9. Schuh breit, welche ſo angehängt ſind, daß ſie ſich von ſelbſt wieder mit einer Schnalle verſchlieſen (des portes à venteaux, faites de planches aſſemblées dans des baies de charpente).

Die Klafter (la toiſe courante) von dergleichen Gitterwerk, die Thore nicht darunter gerechnet, koſtet nur 20. bis 25. Sols. Sie werden ſogar noch wohlfeiler gemacht, wann man ein Holz einſchlieſſen will, das erſt abgehaut worden, weil die Triebe oder Sommerlatten geſchwinder wachſen, als das vom Saamen aufgewachſene Holz, und nicht ſo lang dürfen gehöget werden.

Da dieſe Umzäunungen (ces palis) um die Holz-Saaten 12. bis 15. Jahre dauern müſſen, ſo darf man an dem, was wir von Verfertigung dieſes Gitterwerks geſagt haben, nichts verabſäumen, und ſonſt kein anderes, als geſpaltenes Eichen-Holz dazu nehmen. Durch Umzäunung des abgefällten Schlag-Holzes ſollen die neuen Triebe ſo lange gehegt werden bis ſie das Vieh nicht mehr erreichen kan (jusqu' á ce-qu'elles ſoient defenſables); Daher mus man die Dauer der Umzäunung darnach einrichten, ob das Holz ſtark oder langſam wieder aufwächſt. In gutem Boden, und bey geſunden Stöcken kan das Schlag-Holz mit 6. oder 7. Jahren wieder geöfnet werden, welches in ſchlechten Boden erſt mit 8. oder 10. Jahren geſchehen kan. Die Holz-Händler, welche die Wälder zum Abhauen kaufen (les Adjudicataires des ventes) müſſen öfters über ſich nehmen, die Gitterwerke zu machen, ſolche drey Jahre zu unterhalten, und nach dieſen drey Jahren wieder in gutem Stand zu übergeben: Auf dieſe Weiſe können ſie noch drey Jahr dauern, da dann das Schlag-Holz gemeiniglich geöfnet werden kan. Wann nun das Forſt-Amt befiehlt, dieſelben

zu

Zeit eine Hecke geben. Die etwann ſtark genug würden, die groſen Thiere abzuhalten, und die Holz-Anlage ſo lang zu hegen, als man nur wolte. Die Unterhaltung dieſer Hecke würde blos darauf ankommen, daß man dahin, wo die Bäume nicht bekommen ſind, Pfäle oder Stangen ſetzte. Dieſes Verfahren würde beſonders bey denen einzeln ſtehenden kleinen Hölzern gute Dienſte thun. Uber dieſes alles nagelte man ſonſten noch eine Reihe Quer-Stangen P. ganz unten an, um die wilden Schweine abzuhalten. Gegenwärtig aber unterläſt man dieſes.

zu öfnen, ſo werden dieſe Gitterwerk zum Nutzen des Königs verkauft; Wird aber vor nöthig gehalten, dieſelben noch länger zu verſchlieſſen, ſo werden ſie reparirt, damit ſie noch länger ſtehen. Dieſes beſtehet darinn, daß wo der Drath zerbrochen iſt, neuer angemacht, die verfaulten Pfäle und Stangen mit neuen ausgewechſelt, und da, wo das Gitterwerk umfallen will, Stützen angebracht werden.

Mittelſt dieſer Anſtalten iſt die Holz-Saat und das junge Schlag-Holz vor dem Roth-Wildpret und auch vor dem Haſen geſichert. Nur die Caninichen, welche in die Erde graben und unter der Umzäunung durchſchliefen, ſind noch zu befürchten. Das einige Mittel, dieſen Schaden vorzukommen, iſt dieſelben aus ihren Löchern zu bringen (de les fureter) und ihre Löcher zu verderben. Den Holz-Händlern wird gemeiniglich mit bedungen, daß ſie dieſe Beſorgung über ſich nehmen müſſen.

Zum Beſchlus dieſes Articuls melde noch: 1) Daß das Reh und der Dann-Hirſch dem Holz vielmehr Schaden thun, als der Hirſch und das Thier. 2) Daß die wilden und zahmen Schweine, die Holz-Saat mehr beſchädigen, als das junge Schlag-Holz. 3) Daß die Schaafe und Ziegen in den Hölzern weit ſchädlicher ſind, als die Ochſen oder Kühe, und dieſe wieder ſchädlicher als die Pferde. 4) Daß es beſſer ſey, an den Orten, wo es viel Roth-Wildpret giebt, Eicheln zu ſäen oder zu pflanzen, als Caſtanien; Nicht nur, weil der gröſte Nutzen der Caſtanien-Bäume darinn beſtehet, daß ſie als Schlag-Holz zu Reifen gehalten werden, und man dieſelben alſo beſtändig umzäunt halten müſte; ſondern auch, weil die Rinde der Caſtanien-Bäume zärter iſt, als die Eichen-Rinde, und daher von dem Roth-Wildpret mit dem Kopf, von den Haaſen und Caninigen aber mit den Zähnen beſchädiget wird, daher erfolget, daß ſie nur ſchlechtes Schlag-Holz geben, ſelten aber ſchöne Bäume machen, wann man ſie zu Ober-Holz aufwachſen läſt (laiſſe venir en futaie). Die Forren ſind mit ihrem harzigen Geruch und Geſchmack den mehreſten Thieren zuwider; Sie können aber mit den Füſſen niedergetretten und abgebrochen werden, da ſie dann, wie ſchon gemeldet, nicht mehr wachſen, ſondern verderben.

Fünftes Capitel.

Ob es nützlich ſey, das junge Holz zu ſtutzen, und auszuſchneiteln (recepes et elaguer).

Receper un bois, ein Holz ſtutzen, iſt, wann man daſſelbe glatt an der Erde wegſchneidet oder weghaut (à rare terre). Wann man dieſe Arbeit an jungen Holz verrichtet, ſo mus man wohl acht haben, daß die Wurzeln nicht los gemacht werden (ébranler). Damit man nun dieſes verhüte, ſo ſetzt der Holzhauer ſeinen Holz-Schuh gegen den Fus des Baums (Tab. XII. fig. 136.), ziehet den Gipfel

des Stämmleins mit der linken Hand gegen ſich, und ſchneidet mit einem ſcharfen Garten-Meſſer, daß er in ſeiner rechten Hand hält, das Stämmlein ſo nahe an der Erde weg, als ihm möglich iſt, und zwar ſchräg (en pied de Biche). Dieſes Abſtutzen ſoll in denen Monathen Hornung und Merz geſchehen. Hierauf machen ſie bey dem nächſten Trieb, ſtatt des einzigen Stämmlein drey bis vier ſtarke Schuſſe, und formiren Stöcke (et forment, comme diſent les gens de forêts, des Rachées ou Rochers).

Man glaubt gemeiniglich, daß durch das Abſtutzen dieſer Bäumlein, dieſelben mehr in die Wurzeln treiben ſollen. Zufolge dieſer Meinung ſoll dieſes Abſtutzen machen, daß die Herz-Wurzel tiefer in die Erde gehe oder die Bäumlein wenigſtens in mittelmäßigen Boden tiefere Wurzeln ſchlagen ſollen, woraus man ferner ſchlieſt, es müſten die Bäume, beſonders in ſchlechten Boden etlichemal an der Erde abgeſtutzt werden.

Dieſe Vernunft-Schlüſſe aber reimen ſich nicht mit dem, was in der Phyſic der Bäume gemeldet worden, wo wir bewieſen haben; 1) daß auch die Bäume, die von Natur gern viele Wurzeln machen, als wie die Ulme, nur wenig in die Wurzeln treiben, wann ſie wie niedrige Wände oder als Kugeln beſchnitten werden; 2) Daß ein Birnbaum, der durch das Beſchneiden, als ein Buſch- oder als ein Spalier-Baum zurück gehalten und eingeſchränkt wird, nicht ſo viel Wurzeln macht, als der, den man frey wachſen läſt. 3) Daß die Bäume deſto mehr Wurzeln haben, je ſtärker ſie in die Zweige treiben.

Ich habe Weiden, die alle in dem nemlichen Jahr, und in den nemlichen Boden geſetzt worden. Die Stämme derer, ſo hernach geſtümmelt worden, haben nur 8. bis 10. Zoll im Durchmeſſer. Aber die, ſo man frey fortwachſen laſſen, und welche mit ihrem Gipfel dermahlen höher als 40. Schuh ſind, haben 16. bis 18. Zoll im Durchmeſſer.

Dieſes beſtättiget das ſehr wohl, was wir von dem Abſtutzen der Bäumlein geglaubt haben (du recepage).

An ſtatt, daß dieſe Beobachtungen beweiſen ſolten, daß die geſtutzte Bäume mehr Wurzeln in der Erde treiben ſolten, ſcheinen ſie das Gegentheil zu beweiſen, nemlich, daß das Abſtutzen dieſelben am Wachſen hindere.

Indeſſen zeiget die öfters wiederholte Erfahrung, daß die jungen Bäume, wann ſie geſtutzt worden, ſehr ſtark treiben. Ich glaube, dieſes ſtärkere Wachſen habe folgende Urſachen; 1) Weil aller Saft, der ſich vorher in viele Zweige vertheilte, alsdann nur in einen zwey oder drey Triebe gehet, die unmittelbar aus der Wurzel kommen, und zu ihrer Entwickelung überflüßige Nahrung vorhanden iſt. 2) Man ſiehet

Bäume, die Anfangs langſam trieben, und ein ſchmachtendes Anſehen hatten, her- nach lebhaft worden, und lange Zeit nach dem Abſtutzen ihr munteres Anſehen behal- ten, weil ſtatt eines übelbeſchaffenen, und zum Theil toden Holzes, das, ſo die Wur- zeln nach dem Abſtutzen ausgetrieben, lebendig und wohl organiſirt iſt.

Ich glaube alſo mit denjenigen, die ſich auf die Erkenntnis und Wiſſenſchaft der Hölzer gelegt, daß das Abſtutzen in guten Boden, wo die Baum-Pflanzen munter treiben, unnütz, in ſchlechtem Boden aber, wo die Bäumlein ſchmachten, nützlich ſey; Und ich halte vor die wahre Regel, daß das Abſtutzen nöthig iſt, wann die Bäumlein oben herein verderben, und an dem Boden wieder treiben. Dieſes Kennzeichen des Eingehens oder Verderben vom Bäumlein giebt zu erkennen, daß die Organiſation im Stämmlein nicht recht beſchaffen; Und in dieſem Fall iſt das Abſtutzen nöthig, weil man den kranken Theil wegſchneidet, worauf neuere und beſſere beſchaffene zum Vor- ſchein kommen. Eine andere Beweg-Urſache von dem Abſtutzen iſt dieſe, daß hiedurch mehrere Zweige hervorkommen, die einen Stock (une rachée) machen, und mehr Holz geben. Dieſes aber darf nur bey den Schlag-Hölzern, und nicht bey denen ge- ſchehen die zu Ober-Holz aufwachſen ſollen, als bey denen es beſſer iſt, wann ſie nur einen Trieb haben. Alſo kan das Abſtutzen allemal bey denen Hölzern vorgenommen werden, die man zu Schlag-Holz ziehen will, ſelten aber bey denen, die Ober-Holz geben ſollen. Dieſe Regel ſtimmt mit dem, was wir oben geſagt haben, überein, nemlich, daß man nicht die muntern Bäume, ſondern nur die, ſo ſchmachten abſtu- tzen ſoll; Dann die Bäumlein ſchmachten nicht leicht, als wann ſie in ſchlechtem oder mittelmäßigen Boden ſtehen, auf dem niemals Ober-Holz aufwachſen würde; Und die Bäumlein zeigen ſich in gutem Boden, der tüchtiges Ober-Holz geben kan, allezeit lebhaft genug. Indeſſen iſt dieſe Regel nicht allgemein; Dann es geſchiehet biswei- len, daß Bäumlein in trocknem und dabey tiefen Boden anfangs ſchmachten, mit der Zeit aber ſehr ſtark heranwachſen.

In unſern Pflanzungen ſind wir folgender Geſtalt verfahren. Dasjenige, was wir zu Schlag-Holz haben wolten, iſt abgeſtutzt worden; Wir haben aber, ſo viel als möglich, vermieden, das abzuſtutzen, was zu Ober-Holz aufwachſen ſolte. Ich ſage, ſo viel als möglich, weil es unumgänglich nöthig iſt, die vom Vieh abgefreſſene oder die vom Hagel oder vom Froſt beſchädigte Bäumlein, (qui ont été des hono- rés, ſoit par la grêle, ſoit par la gelée) mit einem Wort, die, ſo ſchmachten, und oben herein verderben, abzuſtutzen. Wann aber bey dieſen letzten Fällen das Holz zu Ober-Holz aufwachſen ſolte, ſo ſchnitten wir von den drey oder vier Trieben, die vorhanden waren, die ſchwächſten mit einem Garten-Meſſer weg, und lieſen überall nur den ſtärkſten allein ſtehen (Fig. 111.).

Dieſes Verfahren iſt ſehr gut, einfach, und kan von jedermann nachgeahmet werden, gehet aber in den Königlichen Hölzern nicht an, wo man nicht das thun darf,

was man vor das beſte hält, ſondern bey den allgemeinen Regeln bleiben mus, um die Misbräuche (les abus) zu vermeiden. Daher werden die jungen Hölzer allemal im fünften und öfters hernach noch einmal 4. Jahre darauf abgeſtutzt. Nach dieſem zweyten Abſtutzen ſind die Stöcke ſchon wie ſie ſein ſollen (les rachées) und man ſtutzt ſie hernach nicht mehr, wann nicht auſſerordentliche Fälle zu Schulden kommen. Wann der Boden gut iſt, ſo kan das Holz zehen Jahr nach dem zweyten Abſtutzen als ein kleines Schlag-Holz abgehauen werden, oder man läſt es zu Ober-Holz aufwachſen.

Es giebt gewiſſe Bäume, die man niemals abſtutzen darf, als die Forren, Tannen und andere harzige Bäume; Dann die meiſten dieſer Bäume verderben, wann ſie abgeſchnitten werden, und treiben nicht wieder aus.

Aus oben gemeldten ſiehet man 1) daß wir die Schlag-Hölzer abſtutzen, und dieſelben nicht ausſchneiteln. 2) Daß wir das nicht ſtutzen, was zu Ober-Holz aufwachſen ſoll; daß wann dieſe Hölzer nothwendig geſtutzt werden müſſen, wir dieſe ausſchneiteln, und nur den ſtärkſten Trieb ſtehen laſſen. Dieſes iſt auch nur das einzige Ausputzen oder Ausſchneiteln, ſo man in groſen Hölzern vorzunehmen hat, und gehet nur bey Privat-Perſohnen an, die hierauf Acht haben können; Dann ich wolte nicht dazu rathen, daß man dieſes in den königlichen Wäldern vornehmen ſolte, weil man ſich dieſes Vorwands bedienen könnte, um groſe Unordnungen in demſelben anzuſtellen.

Da in denen Gegenden um gewiſſe Häfen die krummen Hölzer zu dem Schiff-Bau fehlen, ſo haben einige angerathen, die Stämme an gewiſſen Bäumen abzuſchneiden, damit ſie in die Aeſte wachſen, oder die jungen Bäume in ſolche Krümmen zu biegen, wie man ſie zum Schiff-Bau braucht. Ich erinnere hiebey, daß man dieſes nur an jungen Bäumen vornehmen könne, und man verſichert ſein müſte, daß dieſe Bäume im Fortwachſen, die ihnen gegebene Geſtalt behalten. Aber, wann man nur etwas weniges nachdenkt, wie die Bäume anwachſen, ſo ſiehet man, daß dieſe Mittel nichts nutzen. Die Bäume, ſo eine reguläre Zwieſel (Gabel) machen ſollen, wachſen mit dem einen Aſt E. fort, und der andere F. verdirbt (Fig. 117.): Die ſo in der Jugend krumm gebogen worden, richten ſich nach der Zeit, mit dem Gipfel wieder in die Höhe (Fig. 119.). Das Moos wächſt ſehr ſtark auf dem obern Theil N. von einem ſolchen Stamm, wodurch derſelbe beſtändig feucht bleibt, und ſein Holz hernach von ſchlechter Beſchaffenheit iſt. Oder es wachſen auch wohl aus dem obern Theil der Krümme, Aeſte, wie in M. und nehmen den übrigen Stamm den Saft. Dieſe Mittel ſind nur von ſolchen Leuten erſonnen worden, die nicht recht Acht darauf gegeben, auf was vor Art die Bäume wachſen.

Indeſſen habe doch einen Wagner geſehen, der nach dieſer Methode junge geſunde Ulmen zu Pflugs-Sterzen (des manches ou cornes de Marrue) Fig. 118. oder andern

andern Dingen zog, die aus dergleichen Zwieſeln gemacht werden. Es gelung ihm dieſes auch ſo ziemlich gut, weil er ſie abhaute, wann ſie 7. bis 8. Zoll im Durchmeſſer hatten. Dieſe Mittel möchten zwar im kleinen angehen, können aber an groſſen Bäumen nicht vorgenommen worden.

Es iſt am beſten, die dick aneinander ſtehende Bäume (qui croiſſent en maſſif) wachſen zu laſſen, und nichts daran auszuſchneiden, da dann der Gipfel in die Höhe geht, um die Luft aufzuſuchen, und die Aeſte, welche ſich nicht ausbreiten können, einander erſticken. Aber die einzeln ſtehende Bäume, die in den Hecken, auf den Heiden, oder ganz ſchmalen Streifen ſtehen, und ihre Aeſte überall hinausſtrecken können, geben Biegen und andere krumme Hölzer (des courbes et des bois torbs). Alſo ſollen die, welche in dergleichen Gegenden wohnen (dans des pays de Landes ou de Gatine) oder die mit Hecken eingefaſte Vieh-Weiden haben, die in denen Hecken ſtehende gute Bäume (arbres de bonne eſſence) ſorgfältig ſchonen, weil ſie mit der Zeit die krummen Hölzer geben, welche das See-Weeſen (la Marine) ſehr theuer bezahlt.

Sechſtes Capitel.

Von der dermahligen Gröſſe verſchiedener Baum-Arten, welche in verſchiedenen Boden geſäet worden, und die von verſchiedenen Alter ſind.

Man läſt ſich öfters abſchröcken, Holz-Saaten oder Pflanzungen von Holz anzulegen, weil man ſiehet, daß ſehr lange Zeit dazu gehöre, bis das Holz gros wird, und etwas aus demſelben zu löſen iſt.

Um jedermann Luſt zur Holz-Pflanzung zu machen wollen wir denen, die noch im beſten Alter ſind, zeigen, daß ſie bey Anpflanzung gewiſſer Holz-Arten hoffen können, dieſelben noch bey ihren Lebzeiten zu Geld zu machen; Und daß ein Haus-Vatter, der die Helfte ſeiner Jahre zuruck gelegt, das Vergnügen haben und hoffen kan, wie ſein Sohn noch bey ſehr jungen Jahren, den Nutzen von ſeiner Bemühung genieſen werde. Ich halte daher vor dienlich zu zeigen, wie ſchnell gewiſſe Holz-Arten wachſen, und Exempel davon zu erzehlen.

Ich habe oben geſagt, daß ein reicher Armateur von St. Malo mir einen Eichen-Wald gezeigt, welchen er fällete, um Kauffarthey-Schiffe daraus zu bauen, der von ſeinem Vatter war erzogen worden, wobey er auch hinzugeſetzt, daß er ſelbſt in ſeiner Jugend einen Eichen-Wald angelegt, von dem zu hoffen, daß ſein Sohn Schiffe daraus bauen würde.

Ich erinnere mich, einen ſchönen Parc geſehen zu haben, der ſehr hohe Wände, und in den Dickigen (Maſſifs) ſehr groſſe Bäume hatte, worinn die zwar ziemlich bejahrte

jährte Dame der er zugehört, herumzugehen ſich das Vergnügen machte, und mich verſicherte, daß ſie geſehen, wie derſelbe angelegt worden.

Ich habe weiter gemeldet, daß ich 1756. den Morgen (Arpent) von einem nicht gar groſen Erlen-Holz (bouquet) das ich 1726. ſelbſt angelegt um 100. Piſtolen verkauft habe (1000. Livres oder 400. fl.).

Weiſſe Pappel-Bäume, die 1747. als hochſtämmig in guten Boden an dem Rand eines Moraſts geſetzt worden, haben dermahlen im Jahr 1759. 60. bis 70. Schuh in der Höhe und 3. bis 3½. Schuh im Umfang Erlen die 1748. in moraſtigen Boden dick zuſammen geſetzt worden (en maſſif) haben jetzt 1759. 30. bis 35. Schuh in der Höhe, und 12. bis 16. Zoll im Umfang.

Occidentaliſche Platanus, die 1750. in guten Boden, an dem Rand eines Moraſts geſetzt worden, haben jetzt 1759. 30. Schuh in der Höhe, und 20. bis 25. Zoll im Umfang.

Nus-Bäume, die 1734. am Rand eines guten ziemlich trocknen Getraid-Felds geſetzt worden, haben 1759. 20. bis 25. Schuh in der Höhe, und 32. bis 35. Zoll im Umfang.

Andere Nus-Bäume die 1722. iſt faſt eben dergleichen Boden geſetzt worden, haben 1759. 52. bis 54. Zoll in der Dicke.

Noch andere Nus-Bäume, die 1742. in dergleichen Boden geſetzt worden, haben 1759. 18. bis 20. Schuh in der Höhe, und 24. Zoll im Umfang.

Eſchen, die 1742. in dergleichen Boden geſetzt worden, haben 1759. 24. bis 25. Schuh in der Höhe, und 24. Zoll im Umfang.

Linden, welche 1734. in dergleichen Boden über das Creutz (en quinconce) geſetzt worden, haben 1759. ungefähr 25. Schuh in der Höhe, und 27. Zoll im Umfang.

Forren, die 1743. ſehr klein in dergleichen Boden geſetzt worden, haben 1759. 36. bis 38. Schuh in der Höhe und 28. Zoll im Umfang.

Andere Forren, die ſehr klein 1756. in fetten und etwas leimigen Boden geſetzt worden, und damals nur ungefähr 4. Zoll hoch waren, haben 1759. 5. bis 5½. Schuh in der Höhe.

1749. geſäete Forren in etwas ſandigen Boden, haben 1759. 5. 6. bis 7. Schuh in der Höhe.

Tannen, die 1743. in ziemlich trocknes Getraid-Land geſetzt worden, haben 1759. 28. bis 30. Schuh in der Höhe, und 17. Zoll im Umfang.

Andere

Andere 1738. in fetten Sand geſetzte Tannen haben 1759. 35. bis 40. Schuh in der Höhe, und 24. bis 30. Zoll im Umfang.

Fichten (Epicius) die 1743. in gutes ziemlich trocknes Weitz-Land geſetzt worden, haben 1759. ungefähr 36. Schuh in der Höhe und 24. Zoll im Umfang.

Cedern von Libanon, die in dem nemlichen Jahr in dergleichen Boden geſetzt worden, haben 32. bis 35. Schuh in der Höhe, und 22. Zoll im Umfang.

Cypreſſen von dem nemlichen Alter in eben dergleichen Boden, haben 28. bis 30. Schuh in der Höhe, und 16. Zoll im Umfang.

Immergrüne Eichen, von dem nemlichen Alter, in eben ſolchen Boden, haben 15. Schuh in der Höhe und 14. Zoll im Umfang.

Ein dickig (maſſif) von Weis-Buchen, das 1740. in dem nemlichen Boden gepflanzt und gut gewartet worden, macht jetzo ein artiges Schlag-Holz 20. bis 25. Schuh hoch.

1756. haben wir Eicheln in einen fetten, etwas mit Thon vermiſchten Sand geſäet, die nicht gewartet worden ſind; Es ſtehen aber dermalen viele Bäumlein da, die zwey Schuh hoch ſind.

Ein anderer 1749. mit Eicheln in einen ſtarken mit etwas Sand vermiſchten Boden beſäeter Platz wurde nicht gewartet, hat aber doch Bäumlein von zwey bis 5. Schuh hoch.

Ein anderes 1735. in vortreflichen Boden von fetten Sand geſäetes Eichen-Holz, welches nicht gewartet worden, macht dermalen ein 12. bis 14. Schuh hohes Schlag-Holz. Die Bäume haben 7. 8. bis 9. Zoll im Umfang.

Ein anderes 1732. in vortreflichen Boden von fetten Sand geſäetes Holz, das die erſten Jahre gut gewartet worden, iſt dermalen ein ſehr ſchönes Schlag-Holz von 22. bis 25. Schuhen in der Höhe, in dem viele Bäume 12. bis 14. Zoll im Umfang haben.

Bey der Holz-Verneuerung (repeuplement) im Wald vom Rouvray, die von ſehr weitem Umfang, und brennenden Sand zum Boden hat, unter dem ſehr feſter Kies liegt, ſind Birken, die man im Winter von 1749. in 1750. geſetzt, da ſie im Winter von 1755. in 1756. abgeſtutzt worden, von 7. bis 15. Schuh hoch geweſen, und haben 5. bis 8. Zoll im Umfang gehabt. Das was ſeit dem Abſtutzen wieder gewachſen, hat jetzt 1759. 5. bis 6. Schuh in der Höhe.

Andere Birken, ſo im Winter von 1750. in 1751. geſetzt worden, wurden in dem Winter von 1756. in 1757. abgeſtutzt, und hatten damals 12. bis 14. Schuh

in der Höhe, und 4. bis 8. Zoll im Umfang: Dermalen ſind ſie ungefähr 5. Schuh hoch.

Noch andere im Winter von 1751. in 1752. in etwas beſſern Boden geſetzte Birken hatten bey dem Abſtutzen im Winter von 1757. in 1758. die einen 10. die andern 16. Schuh in der Höhe, und 5. bis 10. Zoll im Umfang: Dermalen ſind ſie 4. bis 5. Schuh hoch.

Caſtanien-Bäume, die im Winter von 1757. in 1758. in ziemlich guten Sand-Boden geſäet, und vieles von dem in dem nemlichen Jahr, da ſie geſäet worden, eingefallenem Froſt ausgeſtanden hatten, waren dieſes Zufalls ungeachtet 1759. einen Schuh bis 18. Zoll hoch.

Der Herr Marechall von Belle-Isle machte vor ungefähr 35. Jahren auf ſeinem Guth zu Biſy anſehnliche Holz-Saaten und Holz-Pflanzungen; Er ſetzte nemlich Birken und Saal-Weiden auf die naſſen und moraſtigen Plätze; Im beſſern Boden ſetzte er Eichen und Weisbuchen; Im ſandigen Boden Roth-Buchen und Caſtanien-Bäume. In dieſen Pflanzungen giebt es Plätze, die man jetzt ſchon zum drittenmal abhauen kan: Und ob ſchon der Herr Marechall einige Plätze zu Ober-Holz aufwachſen läſt, ſo tragen ihm doch dieſe gemachte Holz-Saaten und Holz-Pflanzungen dermalen würklich 25000. Livres jährliche Einkünfte (de rente) Herr Trudaine Staats-Rath und Intendant von den Finanzen, verkauft auf ſeinem Guth zu Montigni dermalen Holz vor ſehr groſſe Summen, wovon er die meiſten von ſeinem Herrn Vatter hat pflanzen geſehen, oder die er ſelbſt geſäet hat.

Herr Du Bois communicirte mir das Verzeichnis und den Zuſtand derer in dem Wald von Fontainebleau gut angeſchlagenen Holz-Verneurungen, worinn ich finde: 1) Daß eine Gegend von ungefähr 2400. Arpents, die bey dem Creutz des Ober-Forſtmeiſters liegt (prés la Croix du Grand-Maitre) welche man 1720. völlig mit Eicheln beſäet und zum Theil 1726. 1728. 1730. 1731. und völlig (en totalité) 1747. abgeſtutzt (recepé) bis auf die guten Plätze, die ſchon 1726. abgeſchnitten worden. Dieſe machen dermahlen ein Schlag-Holz von 33. Jahren, ſo ungefähr 25. bis 30. Schuh hoch iſt, und von dem Arpent 8. bis 10. Cordes gutes Brenn-Holz geben könnte.

2) Daß von 250. Arpents Eichen-Holz, das bey dem Creutz von Augas liegt, und 1735. erneuert, wovon auch die guten Plätze nicht abgeſtutzt worden, und dermahlen 24. Jahr alt ſind, dieſe ein Schlag-Holz machen, das 20. bis 25. Schuh hoch iſt, und vom Arpent 7. bis 8. Cordes Brenn-Holz geben könnte.

3) Daß von 119. Arpents bey dem Creutz des Ober-Forſtmeiſters ſo 1747. verneuert, und mit Eichen, worunter einige Weis- und Roth-Buchen ſind, beſetzt iſt,

das Holz dermalen 12. bis 15. Schuh hoch ſeyn, und Kohlen-Holz (de la corde à charbon) geben würde, wann es nicht an verſchiedenen Orten von dem Caninigen wäre beſchädiget worden. Eben dieſes wird auch von einem andern Stück von 135. Arpents gemeldet, das eben daſelbſt gelegen, und 1750. verneuert worden.

4) Endlich daß 1752. ein Stück von 56. Arpents bey dem Creutz von Augas wieder mit Eicheln beſäet worden, unter den Eichen einige Roth- und Weisbuchen, auch Birken ſtehen. In dieſem Schlag-Holz von 8. Jahren ſind Bäume die von 1. bis 8. und 10. Schuh hoch ſind. Dieſe Ungleichheit kommt daher, weil das Holz von dem Froſt und von den Caninigen ſehr viel gelitten hat.

Der Boden in dem Wald von Fontalnebleau iſt faſt durchgängig ein gelinder Sand, unter dem an viel Orten ein ſehr harter Boden gefunden wird. Es ſind ſehr groſſe Gegenden in demſelben, wo das Holz unvergleichlich wächſt.

Anmerkung.

Bey meinen eigenen Holz-Saaten, und bey denen, die Herr Trudaine zu Montigny gemacht habe geſehen, daß faſt alle Holz-Saaten in den erſten Jahren ein betrübtes Anſehen haben. Es ſcheinet, als wolten alle Eichen verderben, wie dann auch würklich viele drauf gehen; Aber nach 10. oder 12. Jahren ſiehet man um die an verſchiedtnen Orten am höchſten aufgewachſene Bäume, ſehr viele kleine Eichen, die anfangen, munter zu wachſen; Und wann dieſe Hölzer 20. 25. bis 30. Jahr alt ſind, ſo hat man ein nach Beſchaffenheit des Bodens ſtärkeres oder ſchwächeres Schlag-Holz. Alsdann geben dieſe gemachten Holz-Saaten erſt ein Vergnügen, bringen den Nutzen von der gehabten Mühe, und bezahlen die gemachten Unkoſten.

Aus allen oben erzehlten kan man ſchlieſſen, daß das Holz in einem demſelben anſtändigen Boden ziemlich bald heran wachſe; Weil man nach 27. Jahren ein Schlag-Holz von Caſtanien und Eichen haben kan, welches du rondin (Scheid-Holz), (du bois de corde) gutes Brenn-Holz, Holz zu Kohlen, Stangen zu Reifen, und endlich Aeſte und Reiſig zu groſen und kleinen Büſcheln giebt (de la rame propre à faire des fagots et des bourrées).

Daß die Forren und die Tannen weit geſchwinder wachſen, nichts aber ſo geſchwind, als das weiſe Holz. Dieſes giebt zwey Hiebe gegen einen Eichen-Schlag: Und wann man alles genau rechnet, ſo tragen die weiſſen Hölzer oft mehr ein, als das ſonſt nutzbarſte Holz (les bois de meilleure eſſence. Das oben angeführte Exempel von einem Stück mit Erlen, das ich ſelbſt geſetzt, kan hievon überzeugen.

Man ſiehet auch, daß das ſchlechteſte Erdreich zu nutzen iſt; Dann die Birken in dem Wald von Rouvray würden Reiſe gegeben haben, wann man ſie erſt im zwölften Jahr an der Erde weggehaut hätte (recepe). Mann erinnere ſich auch an

das, was von den Gehegen (remiſer) gemeldet worden, die Herr de la Chauſſée und ich auf kanz kahlen und unbäulichen Hängen angelegt haben.

Endlich ſoll es einem jeden, der nachdenken kan, Luſt zum Holz-Bau machen, wann er ſiehet, daß ſo gar die in ſeiner erſten Jugend geſäeten Eicheln und Caſtanien ihm noch einträglich werden können, ſeinen Nachkommen aber ein beträchtliches und ſicheres Capital machen.

Unſere Vätter haben uns Holz hinterlaſſen, deſſen wir dermalen genieſſen; Und alſo ſollen wir es mit unſern Nachkommen eben ſo halten. Es beſtehet auch vor den, der Holz säet oder pflanzet, ein würklicher Genus darinn, wann er ſiehet, daß ſeine Arbeit anſchlägt, und er mit ſich ſelbſt vergnügt ſeyn kan, daß er vor das Beſte ſeiner Famille, und das Beſte des Staats, deſſen Mitglied er iſt, etwas gutes geſtiftet hat.

Erklärung der XIten und XIIten Kupfer-Tafel, die zum Vten Buch gehören.

Die XIte Tafel zeigt den Grund-Ris von einem Holz, welches man vor 5. bis 6000. Arpents gros angiebt.

Man will hier vorſtellen, wie die Wege in demſelben anzulegen ſind, damit darin angenehm zu promeniren, bequem zu jagen, das Holz leicht auszuführen und ordentliche Eintheilungen zu den Hieben anzulegen ſeyen. Dieſe breiten Wege ſind über dieſes auch ſehr nothwendig, wegen der Wald-Entzündungen, damit deren Fortgang verhindert werden könne. A. iſt der Mittelpunct des Holzes, wo man einen Obeliſcus hinſetzen kan. Aus dieſem Platz, der ziemlich gros gelaſſen wird, gehen acht Alleen aus, in Form eines Sterns. Vier von dieſen Alleen durchſchneiden ſich, machen Sanct Andreas Creutze, und führen auf die Austheilungs-Puncte C, aus denen verſchiedene breite Wege gehen, wovon einige die Alleen des Sterns durchſchneiden, und andere auf die Alleen D. zuführen, welche den ganzen Wald umgeben, und mit groſen Bäumen beſetzt ſind. Dieſe Alleen können aus Ulmen beſtehen, die über Ecke geſetzt ſind (en echiquier) wie in den Avenüen.

Um eine Avenüe oder Allee, wie bey E E. vorgeſtellt ſeyn ſolte, gerad zu ſetzen (Siehe oben in der Tab. XI.), mus man Anfangs einige Viſier-Stäbe (julons) F, in gerader Linie ſtecken; Hernach ſtecke man zwiſchen zweyen, und auf die Oerter, wo man die Bäume ſetzen ſoll, Stangen G, zwiſchen dieſen andere Stangen, oder Baum-Pfäle H, und ſo fort, ſo lang die Linie iſt.

Bey dem Setzen der Bäume mus ein Mann, der ein gutes Geſicht hat, immer nach den Viſir-Stäben ſehen, ob die Bäume gerad geſetzt ſind; Dann die Viſir-Stäbe müſſen

müſſen ſtehen bleiben, bis die ganze Linie beſetzt iſt; Und daher ſoll auch kein Viſir-Stab an einem ſolchen Platz ſtehen, wo ein Baum hinkommen mus.

Wann ein Baum etwas krumm iſt, ſo drehet man die geradeſte Seite nach der geraden Linie.

XIIte Kupfer-Tafel.

Die 111te Figur zeiget das erſte Ausputzen an den jungen Bäumen, die zu Bau-Holz aufwachſen ſollen. A A. Die ſchwachen Bäumlein, ſo abgeſchnitten worden. B. Ein Aſt, welcher abgeſchnitten worden, damit der Baum keinen Zwieſel bekomme.

Da die Wälder ſehr dick ſind, ſo werden die Zweige, wann dergleichen aus dem abgeſchnittenen Bäumlein wieder hervor kommen ſolten, gemeiniglich erſtickt, und verderben.

Die 112te Figur zeigt, wie die Heide angezündet wird.

A. Holz, ſo vor dem Entzünden in Acht zu nehmen iſt.

B. Heide, die man verbrennen will.

C. Breiter und nicht gar tiefer Graben, welcher das Fortlauffen des Feuers aufhalten mus.

D. Damm oder Erhöhung von der Erde (berge), die aus dem Graben C. geworſen worden.

In der 113den Figur iſt vorgeſtellt, wie man die Waaſen verbrennet.

A. Abgeſtochene Waaſen.

B. Gegen einander gelehnte Waaſen, damit ſie austrocknen.

C. Ein angefangener Ofen.

D. Ein völlig zugebauter Ofen.

E. En angezündeter Ofen, an dem die Thür, wie auch die obere Oefnung, mit Waaſen vermacht iſt.

F. Reiſig, womit die Oefen angezündet werden.

G. Ein Ofen, der zuſammen gebrannt iſt.

H. Ein Hacken, welcher zu Handtierung der Waaſen dienet.

Die 114de Figur ſtellt einen kleinen Berg vor, der einen ſehr ſchlechten Boden hat, da unter ſehr dünn liegender ſchwarzer und leichter Erde (Mulm) ein Boden von feſter Kreide anzutreffen iſt.

A. Gräben, welche dem Fus des Bergs gleichlaufend gemacht worden.

B. Die aus dem Graben aufgeworfene Erde (berges), in welche die Saal-Weiden und Birken geſetzt worden.

Die 115te Figur zeigt einen mit dem Pflug gemachten tiefen Strich AA. (raie) auf deren Boden die Birken geſetzt werden, wie in B. zu ſehen iſt. Wann die Erhöhungen dieſes Strichs CD. mit dem Pflug wieder in die Furche geſchlagen werden, ſo kommen dieſe geſetzte Bäume tief genug in die Erde.

Die 116de Figur zeiget die Art, wie die jungen Bäumlein an der Erde weggeſchnitten, oder abgeſtutzt werden (receper).

A. Das Bäumlein, ſo abgeſtutzt werden ſoll.

B. Der Holz-Schuh der feſt an das Bäumlein geſetzt worden.

C. Der Punct, wo das Bäumlein mit dem Garten-Meſſer abgeſchnitten wird.

D. Der neue Wuchs (recru), den das abgeſtutzte Stämmlein wieder ausgetrieben.

Die 117de Figur ſtellet einen Baum vor, den man zwey Zwieſel-Aeſte (en fourchet) gelaſſen hatte, um mit der Zeit ein zum Schiff-Bau dienliches Holz (une varangue acculée) zu geben; Aber der Aſt F. iſt zu ſtark worden, und der Aſt E. iſt verdorben.

Die 118de Figur; Junge Ulmen, an welchen die Zwieſel gelaſſen worden, um Pflug-Sterzen zu geben (des manches ou cornes de charrues).

In der 119den Figur ſind zwey Bäume GIKL abgebildet, die, weil ſie noch jung waren, gebogen, und an andere Bäume HO. angebunden worden, damit ſie mit der Zeit Knie-Hölzer zum Schiff-Bau geben ſolten; Aber es geſchiehet öfters, daß in M. Aeſte hervorwachſen, und ſich Moos darauf anſetzt, wie in N. und daß die Aeſte LI. wieder gerad in die Höhe wachſen, oder von den benachbarten Bäumen erſtickt werden, daß alſo dieſe Verſuche ſelten einen guten Erfolg haben.

Die XIIIde und XIVde Tafel hier zu erklären iſt nicht nothwendig, weil dieſes ſchon oben in dem Articul von Verfertigung der Gitterwerke geſchehen, das um die Holz-Saaten, und um die abgefällten Schlag-Hölzer gemacht wird, damit das Wild keinen Schaden in denſelben thun könne.

Sechſtes Buch.

Von Erhaltung der Hölzer, und Wiederherſtellung (Retabliſſement) der verödigten Wälder (Forêts degradées).

Einleitung.

Wir haben bisher von den Mitteln geredet, wodurch das Holz auf denen dazu beſtimmten Plätzen zu erziehen iſt. Wann nun dieſe Plätze auch recht dick mit Holz beſetzt ſind, ſo iſt man deswegen doch noch nicht aller Beſorgung überhohen. Man mus auf die Erhaltung ſeiner Pflanzung bedacht ſeyn, und Acht haben, daß dieſelbe keinen Schaden leide (degradations). Dieſe Beſorgung beſtehet darinn, daß man die Entzündung der Wälder verhüte, und wann dieſes Unglück ſich ereignet, die nöthigen Anſtalten darwider mache; daß kein Vieh das Holz beſchädige; daß die Stöcke erhalten worden. Von dieſen verſchiedenen Vorwürfen wollen wir in eben ſo vielen beſondern Capiteln handeln.

Erſtes Capitel.

Von den Entzündungen der Wälder.

Die Entzündungen der Wälder richten ſehr groſe Verwüſtungen an, und man kan nicht zu viel Vorſicht gebrauchen, dieſelben zu verhüten. Daher verbietet auch die Forſt-Ordnung, weder groſe noch kleine Oefen in den Hölzern (des fours ni fourneaux) anzulegen; daſelbſt und in denen Heiden kein Feuer anzuzünden; Auch keine Wohnung näher als eine halbe Stunde von dem Wald zu bauen. Die Ubertretter mit der Geiſſel, und ſogar mit dem Tod beſtraft, wann man erweiſen kan, daß ſie den Wald vorſetzlich angezündet. Es iſt ebenfals verbotten, Kalch-Oefen näher als hundert Schritt von dem Wald anzulegen; So iſt auch das Recht, bey der Jagd Feuer anzuſchüren (le droit du feu pour la chaſſe) welches einigen Herren verwilligt war, wieder aufgehoben worden.

Dieſe Anſtalten ſind gewis höchſtlöblich. Man hat aber allezeit bey dieſem Articul der Forſt-Ordnung nachſehen müſſen, beſonders mit den Kohlen-Meulern; Und die Forſt-Beamte können in gewiſſen Umſtänden denen Holz-Händlern (Adjudicatoires) erlauben, Aſchen zu machen; Aber dieſe Plätze müſſen von den Forſt-Beamten an ſolchen Orten angewieſen werden, wo wenig oder gar keine Stöcke vorhanden ſind, und das Feuer nicht in dem Gras fortlaufen kan. Bey dieſer Vorſicht geſchehen nicht ſo viele unglückliche Zufälle durch die Kohlen-Brenner als durch die Hirten, welche im Winter in der Heide Feuer anſchüren, ſich zu wärmen, oder durch die Bettler, welche ihr Eſſen in den Hölzern kochen. Ob wir ſchon angerathen haben, die Heide an

den Orten, wo Holz ſoll angelegt werden, zu verbrennen, ſo darf man doch wegen des Unglücks, ſo in den Wäldern daraus entſtehen kan, und wegen derer in der Forſt-Ordnung geſetzten ſcharfen Beſtraſſungen derjenigen, die daran Urſach ſind, ohne ausdrückliche Erlaubnis, dieſes niemals vornehmen, und mus dabey alle mögliche Vorſicht gebraucht werden.

Wann aller Vorſicht ungeachtet das Feuer in dem Holz angegangen, ſo iſt das ſicherſte und vielleicht das einige Mittel das Feuer aufzuhalten, daß man ſogleich vor dem Wind (ſous le vent) viel Holz niederſchlage, damit das Feuer durch die Gipfel der Bäume nicht weiter könne gebracht werden, und zu gleicher Zeit in einer Breite von drey bis vier Klaftern die Waaſen abhebe, wobey dieſe Waaſen auf die Seite gegen das Feuer zugeworfen werden, damit daſſelbe in dem dürren Gras nicht weiter laufe, als welches ſich ſehr leicht entzündet. Wann die Heide brennet, ſo hat man daſelbſt ſelten Waſſer, oder wenigſtens nicht genug, um daſſelbe auszulöſchen. Daher iſt zu wiſſen, daß man das Auslöſchen des Feuers eben ſo gut und oft noch beſſer dadurch bewerkſtelligen könne, wann man Erde aufgräbt, und auf die brennende Heide, oder auch auf die wirft, ſo noch nicht brennet. Wann die Heide brennet, ſo erſticket dieſe Erde das Feuer, und wann das Feuer noch nicht an dem Ort iſt, wo man aufgräbt, ſo verhindert die aufgeworfene Erde den Fortgang deſſelben. Es iſt alſo ſehr gut, wann man bey Anlegung eines Holzes die Wege in demſelben 4. bis 5. Klaftern breit macht; Dann auſer der Bequemlichkeit, das gehaute Holz leicht abzuführen, werden ſie auch zu Abſchnitten dienen, um den Fortgang des Feuers zu hemmen, wobey ſie zugleich Promenaden, und Jagd-Weege abgeben (*).

Das Feuer iſt in den Schlag-Hölzern gewis mehr zu beſürchten, als im Ober-Holz; mehr, bey trockner Zeit, als, wann es regnet; mehr, wann das Gras durch die Sommer-Hitze ausgedorret, als wann daſſelbe noch grün iſt; am allermeiſten aber, wann es gefriert, weil die Hirten, und die ſo im Holz arbeiten, nothwendig Feuer anzünden müſſen, um ſich zu wärmen.

In den Hütten der Holz-Schuh-Macher brennet beſtändig ein Feuer; Weil aber nur naſſe Späne dazu gebrauchet werden, und dieſe Leute in ihren Hütten ſchlaffen, ſo habe noch nicht gehört, daß durch dieſelben Feuer ausgekommen ſey.

Sobald das Feuer in dem Wald ausgelöſcht worden, ſoll alles angebrannte Holz, ſo nicht ganz verbrennt iſt, gar gefället, und die Stöcke an der Erde weggehauet werden. Gemeiniglich treibt ein ſolches Holz ſtärker wieder aus, als wann es wäre ordentlich und zu rechter Zeit gefällt worden.

Es würde ſehr gut ſeyn, wann man in dem darauf folgenden Winter allerhand Baum-Saamen auf die Blöſen oder leeren Plätze (clairieres) ſäete. Sie würden deſto

(*) Siehe was in dem vorhergehenden Buch davon geſagt worden, und die XIte Tafel.

deſto eher fortkommen, weil das Gras und Unkraut durch das Feuer ſind vernichtet, und die Erde durch die Aſche vom verbrannten Holz gedünget worden, welches auch der Forſt-Ordnung gemäs iſt, in der befohlen wird, daß die Kohlen-Brenner die Plä-ze, auf denen ſie ihre Kohlen-Meuler gehabt, wieder anſäen, oder anpflanzen ſollen.

Zweytes Capitel.

Von der Vieh-Weide in den Hölzern und Wäldern.

Es iſt unwiderſprechlich, daß dem jungen Holz nichts ſchädlicher iſt, als wann Vieh in daſſelbe kommt, und ſolches abbeiſt. Man ſagt, die Pferde und Eſel thäten weniger Schaden, als die Ochſen, die Kühe, beſonders aber die Schaafe und Ziegen. Ich will hier nicht unterſuchen, welches die ſchädlichſten Thiere im Holz ſind; Es iſt genug, daß die Pferde und Eſel die Triebe abbeiſſen und alſo aus dem Holz ſollen gelaſſen werden. Die Schweine wühlen mit ihrem Rüſſel in der Erde, und freſſen die Saamen, folglich machen ſie doppelten Schaden. Die Hirſche und die Thiere können mit dem groſen Vieh verglichen werden: Die Rehe und Dann-Hirſche mit denen zahmen Ziegen und Schaafen: Und die wilden Schweine mit den zahmen Schweinen: Die Caninigen graben in die Erde, und freſſen die Rinde von den Bäumen, thun auch ſonſt vielen Schaden in den jungen Holz. Wann alſo Vieh oder Roth-Wildpret in die mit dem beſten Fleis gemachte Holz-Saat, oder in erſt abgefälltes Schlag-Holz kommt, ſo wird alles ruinirt, nicht allein dadurch, daß dieſe Thiere die weichen Triebe abfreſſen, das, was zu hart iſt, doch anbeiſſen, und die Bäume ſo zurichten, daß man ſie wieder abſtutzen mus, ſondern auch, weil ſie alles niedertretten, und das, was ſie nicht freſſen mögen, mit ihren Füſſen zerbrechen. Obſchon die Forren und die Tannen von einigen dieſer Thiere nicht abgefreſſen werden, und ſolche ihnen zuwider ſind, ſo iſt es doch nicht möglich, an einem ſolchen Ort, wo Vieh oder Wildpret hinkommt, dergleichen Holz aufzubringen; Noch weniger aber wird man daſelbſt ſolches Holz erziehen können, welches ſie begierig abfreſſen, und ſich lieber mit demſelben füttern, als mit dem beſten Gras. Daher auch in den Gemein-Hölzern kein tüchtiges Holz angetroffen wird.

Wir haben ſchon gemeldet, daß groſe Gräben hinlänglich ſind, das Vieh von einer Holz-Saat abzuhalten; Und daß, um daſſelbe vor dem Wild zu bewahren, eine Umzäunung oder Gitterwerk nöthig ſey, welches man Palis nennet. Dieſe aber erfordern groſe Koſten, und würden ſehr beſchwehrlich fallen, wann man ſie allemal wieder herſtellen müſte, ſo oft ein Schlag-Holz abgefällt wird. Indeſſen mus dieſes in denen nahe an den Königlichen Häuſern gelegenen Wäldern allezeit geſchehen; Aber an allen andern Orten iſt der Nachwuchs der Stöcke dem Wild-Schaden ausgeſetzt. Man begnügt ſich damit, wann das Vieh abgehalten wird, ſo lang, bis das Holz

nach der Forſt-Sprache defenſable iſt, nemlich bis die Gipfel deſſelben ſo hoch gewachſen ſind, daß das Vieh dieſelben nicht mehr erreichen kan.

Einige Herren, welche das ganze Jahr nicht ein einiges Caninigen ſchieſſen, begehen indeſſen doch die Grauſamkeit, und laſſen ſich dieſe Thiere ſo ſtark vermehren, daß ſie alle Hölzer völlig ruiniren, und noch dazu die benachbarten Felder abfreſſen, welche man daher ungebaut mus liegen laſſen.

Wann man blos auf die Erhaltung der Hölzer ſehen wolte, ſo ſolte durchaus kein Vieh in irgend ein Holz kommen. In dem Ober-Holz thut daſſelbe zwar keinen Schaden; Aber es findet auch kein Gras unter den groſen Bäumen, und hat alſo keinen Nutzen davon, wann es hineingetrieben wird. Man wird ſagen, wie es in demſelben Blöſen gebe, worauf Gras ſtehet; Aber eben dieſe Blöſen ſollen von rechtswegen mit Holz angeſäet oder beſetzt werden. Es könnten Roth- oder Weis-Buchen, oder auch Eichen auf denſelben aufgehen, welche aber das Vieh abfriſt, daher der Platz immer leer bleibt. Wann das Vieh in dem Ober-Holz (Futaie) dadurch Schaden thut, daß die leeren Plätze ſich niemals mit Holz bewachſen könne; So iſt dieſer Schaden in den Schlag-Hölzern noch viel gröſer; dann wann auch die Triebe aus den Stöcken hoch genug ſind, daß ſie das Vieh nicht mehr abfreſſen kan, ſo ſind die kleinen Eichen, die vom Saamen zwiſchen den alten Stöcken aufgehen, doch dem Abfreſſen unterworfen, da ein ſolches junges Bäumlein, das mit der Zeit einen ſchönen Stock gegeben hätte, ſo bald es abgefreſſen iſt, nicht mehr in die Höhe gehet, und hernach von den benachbarten Bäumen erſtickt wird.

Uberhaupts kan man ſagen, daß dieſe junge und niedrige Bäumlein, die mit der Zeit die abgängige Stöcke erſetzen ſollen, aber dem Biß des Viehes frey ſtehen, am ſorgfältigſten in Acht zu nehmen ſind.

Wann das Vieh nicht wäre, ſo würde der Zuwachs und die Vergröſſerung der Hölzer (les accrues) viel öfter zu ſehen ſeyn, und ſich auch geſchwinder ausbreiten, als jetzo geſchiehet. Wie viele Eichen und Buchen ſiehet man nicht an den groſen Hölzern in dem gebauten Land aufgehen? Aber der Pflug und das Vieh verderben ſie. Mit einem ſchlechten Behacken oder Umpflügen würden die Blöſen (clairieres) bald mit Eicheln beſetzt ſeyn, wann das Vieh nicht darauf käme. Das Beſte alſo, was zu Erhaltung der Hölzer geſchehen könnte, wäre, ſie niemals wieder zur Hut offen zu erklären (defenſables) und gar kein Vieh in dieſelben zu laſſen. Ich rathe auch allen denen, auf deren Wäldern kein Recht haftet, daß ſie müſſen Vieh auf die Weide, oder Schweine in die Eicheln hinein treiben laſſen: Dieſes allemal zu beobachten. Ich ſage mit Fleis denen, deren Hölzer von aller Servitut befreut ſind; Dann obſchon die Eichel-Maſt und der Vieh-Trieb denen Eigenthümern von den Hölzern zugehört, und als ein Nutzen von dem Grundſtück anzuſehen iſt; So giebt es doch

doch Hölzer, wo die Gemeinden das Recht haben, Eicheln und Buch-Eckern zu ſammeln, auch ſo gar Schweine drein zu treiben. Wo dieſes Recht einmal hergebracht und daſſelbe nicht abzuſtellen iſt, mus man ſichs gefallen laſſen, wann gleich die Hölzer Schaden dadurch leiden.

Auf den Wäldern des Königs haftet keine Servitut; Indeſſen erlaubt doch die Forſt-Ordnung, um die Vermehrung des Viehes, bey denen nahe an den Wäldern liegenden Dörfern, und damit nicht ſo viele Saamen, die man nützlich brauchen kan, verlohren gehen, daß Eicheln aufgeklaubt, Schweine darein getrieben, und auch das Horn-Vieh in die Wälder gehütet werde. Da aber dieſes ein bloſes Gnaden-Werk iſt, ſo ſind dieſen Leuten folgende Geſetze vorgeſchrieben, über welche genau gehalten wird. 1) Iſt es nicht erlaubt, obbemelder Urſachen wegen, in die Hölzer zu kommen, bis das Holz hoch genug iſt, daß das Vieh den Gipfel nicht mehr erreichen oder einen ſonderlichen Schaden daran thun kan. Es wird weder auf das Alter, noch auf die Beſchaffenheit des Holzes geſehen, wann ſie die Erlaubnis hiezu bekommen; Dann in fettem Boden kan ein Schlag-Holz mit 8. Jahren zu öfnen ſeyn, da daſſelbe im ſchlechten Boden kaum mit 12. Jahren ſo hoch iſt. Uber dieſes wachſen gewiſſe Baume, wie die weiſſen Hölzer und die Eiche geſchwinder auf, als die Rothbuche zum Exempel und der Caſtanien-Baum. 2) Mus die Anzahl des Viehes ſo in die Wälder zu treiben iſt, feſt geſetzet, und nach der Gröſe des Bodens, den man zu betreiben hat, eingerichtet werden, damit kein groſer Schade geſchehe.

In der Forſt-Ordnung findet man noch mehrere hieher gehörige Articul; Da ſie aber nicht unmittelbar auf die Erhaltung der Hölzer gehen, oder unter die erſtgemeldeten können gebracht werden, und mit denſelben überein kommen, ſo halte vor unnöthig, dieſelben hier anzuführen. Ich ſchlieſſe alſo aus dem, was oben vorgekommen, 1) daß das frey in die Wälder, auch in die Tangel-Hölzer, wovon ſie doch nicht gern freſſen, gelaſſene Vieh, ſehr vielen Schaden in denſelben verurſache, welches auch von dem Ober-Holz gilt. 2) Daß es unmöglich iſt, in den Gegenden ſchöne Schlag-Hölzer zu ziehen, wo es viel Roth-Wildpret und Caninigen giebt. 3) Daß es unſchädlich ſey, wann man den Bauern erlaubt, Eicheln und Buch-Eckern in den Hölzern zuſammen zu klauben, beſonders in ſolchen Jahren, da dieſe Früchte reichlich gerathen, weil noch allemal genug davon überbleibt, daß auf Blöſen, zu deren Wiederbeſetzung, Holz aufwachſen kan. 4) Wann man Vieh in die Hölzer treiben läſt, ſo ſoll man lieber ſpäter, als gar zu bald ſolches erlauben. 5) Man ſoll nicht erlauben, daß zu viel Vieh in einem Wald getrieben werde, ſondern die Anzahl deſſelben nach der Gröſſe des Walds einrichten: 6) Man ſoll durchaus niemals Schaafe und Ziegen in die Hölzer kommen laſſen, weil dieſe Thiere die Holz-Triebe lieber freſſen, als das andere Vieh, und auch ſogar die Rinden benagen; Daher die Forſt-Ordnung verbietet, dieſes Vieh an die Wälder, und eben ſo wenig in die Heide und das Ge-

ſtruppe zu treiben. 7) Das Eichel-Klauben ſoll nicht anderſt als vom 1ten October bis auf den letzten Hornung erlaubt werden. 8) Das vom Saamen erſt aufkommende Holz mus länger gehegt werden, als das ſchon geſtutzte oder abgefällte Holz (recepe), weil das erſte langſamer wächſt. 9) Das in die Wälder zur Weide getriebene Vieh ſoll eine Glocke am Hals haben, damit die Hirten und die Forſter hören können, wann ſich etwan ein Stück in die jungen Schläge verlauft. 10) Die Forſt-Ordnung iſt ſo ſorgfältig vor das junge Holz, daß ſie ausdrücklich befiehlt: Wann junges Holz, es mag zu Bau-Holz oder zu Schlag-Holz beſtimmt ſeyn; an denen Wegen ſtehet, durch welche das Vieh auf die Weide gehen mus, ſo ſoll man, damit das junge Holz nicht beſchädiget werde, hinlänglich breite und tiefe Graben an demſelben machen, daß das Vieh nicht dazu kommen könne. Zum Unglück müſſen dieſe Graben allezeit von den Unterthanen in der Frohn oder Scharwerk (parcorvée) gemacht werden, da es doch Fälle giebt, wo es ganz billig wäre, daß ſie auf des Königs Unkoſten gemacht würden, weil derſelbe groſſe Summen aus dem verkauften Holz ziehet. 11) Diejenige, ſo keine Servitut auf ihren Hölzern haben, ſollen durchaus kein Vieh, auch nicht einmal ihr eigenes in dieſelben treiben laſſen. 12) Es iſt überaus viel daran gelegen, daß man in den Hölzern, beſonders in denen noch nicht lang angeſäeten, keine Caninigen leide. 13) Da es ſehr ſchwehr hält, gar kein Vieh in die Wälder des Königs zu laſſen, ſo ſolte man wenigſtens 20. bis 25. Jahr keines auf die Blöſen treiben, damit dieſelben auch, wie das übrige Holz mit Bäumen beſetzt würden.

Wann man nicht recht ſcharf über dieſe vorgeſchriebene Regeln hält, ſo werden die Hölzer immer mehr und mehr eingehen. Wann aber dieſelben ſorgfältig in Acht genommen werden, ſo kan man auch die veröſigten und ruinirten Wälder bald wieder in guten Stand ſetzen. Im folgenden Capitel will ich zeigen, daß hieran ſehr viel gelegen ſey.

Drittes Capitel.

Von verſchiedenen Urſachen der Holz-Veröſigung, gegen welche die Forſt-Ordnung Vorſorge getragen.

Man ſiehet wohl ein, daß zu Erhaltung eines Schlag-Holzes, und daß daſſelbe recht gut und ſchön ſtehe, höchſt nöthig ſey, die Stöcke auf das ſorgfältigſte zu ſchonen. Daher verbiethet die Forſt-Ordnung ſehr ſcharf, Bäume in den Wäldern auszugraben, und auch keine abzuhauen. Dann wann ein Baum zwiſchen andern, die ſchon hoch und auſſer dem Vieh-Bis ſind, abgehaut wird, ſo kan das Vieh die jungen Triebe von dem abgehauten Baum leicht abfreſſen; Oder wann ſie auch dieſem Zufall entkämen, ſo würden ſie doch von den benachbarten Bäumen erſtickt werden, der Stock alſo abſtehen, und völlig verlohren ſeyn.

Die

Die groſen Bäume, ſie mögen Stand-Bäume, Las-Reiſer oder Ober-Holz ſeyn, ſind faſt völlig hin, wann man dieſelben der Aeſte oder gar der Gipfel beraubt (qui ſont ebranchés, ehoupes et des honores). Daher iſt auch ſcharf verbotten, den Bäumen dergleichen Schaden zuzufügen, oder auch Mayen, belaubte Zweige, zu den Brüderſchafts-Feſten ꝛc. oder Stangen zu den Stroh-Schauben ꝛc. abzuhauen (des Mais, des Feuillards, des Brandons &c.).

Dieſen Unordnungen vorzubeugen, müſſen die Förſter diejenigen anzeigen, welche ſie bey dem Ausgang der Wälder mit grünen Holz antreffen; Aber die Holz-Diebe (les Maraudeurs ou Picoreurs) machen, daß die Bäume auf dem Stock verdorben, und holen das Holz erſt alsdann wann es tod iſt. Daher hat man auch verbieten müſſen, die vom Wind umgeriſſene (Bois chablis) und die aus Bosheit auf dem Stock verderbte Bäume (Bois charmés) (*) zu holen, oder auch ſonſt dürres abgeſtandenes Holz aus den Wäldern zu tragen.

Da die Holzhacker, welche das verkaufte Holz abhauen, auſer dem angewieſenen Platz abhauen könnten, und das mit deſto weniger Gefahr, weil die Förſter glauben können, das Hauen wäre in den verkauften Platz; So befiehlt die Forſt-Ordnung, daß die Holz-Händler vor allen Schaden ſtehen müſſen, der, ſo weit man eine Holz-Axt hören kan, um den ihnen angewieſenen Platz geſchiehet. Dieſe Weite iſt bey den Schlag-Hölzern auf 25. Ruthen (perches) von dem angewieſenen Platz und bey dem Holz von 50. Jahren und drüber auf 50. Ruthen beſtimmt. Hiedurch kommt man den Unordnungen zuvor, weil derer Aufſeher mehr werden; Und aus dieſer Urſache

 müſſen

(*) Bois chablis heiſſen die vom Wind umgeriſſene oder abgebrochene Bäume. An einigen Orten heiſſen die vom Wind mit den Wurzeln umgeriſſene Chables oder Caables; Und die abgebrochene rompis, volis oder volins, eben als wann ſie durch die Gewalt des Windes davon geflogen wären.

Arbres charmés heiſſen die höchſtſtrafbar- und boshafter Weiſe auf dem Stock zum Verderben beſchädigte oder mit Fleis umgeſtürzte Bäume; Und Arbres arſins, Arſinis oder Arſeiz die man erſt abhaut, wann ſie vorher durch Feuer ſind verderbt worden.

Faux-Ventis oder Faux-Chablis heiſſen bisweilen die Bäume, welche mit Fleis umgebrochen oder umgeriſſen worden, nachdem man eine von den Haupt-Wurzeln abgehaut, oder die Wurzeln blos gemacht, und mit Riegeln, Stricken oder andern Maſchinen umgeſtürzt hat. Dieſes wird beſtraft (Ce ſons des arbres de delit). Indeſſen, weil es nicht möglich iſt, mit den Armen, die nur kleine, zum Theil verfaulte Stücke Holz nehmen, ſo gar ſtreng zu verfahren; So iſt den Förſtern beſonders ſcharf anbefohlen, gleich dahin zu gehen, wo ſie die Axt hören. Damit die Holz-Diebe nicht ſo weit gehört werden, ſo ſägen ſie die Bäume ab (**), oder verderben ſie mit Feuer, welches ſcharf verbotten iſt, und ſehr hart beſtraft wird (Herr Du Hamel).

(**) Sie binden auch zu dem Ende ihre Kleider um den Baum, den ſie abſägen, damit man deſto weniger davon höre. Ub.

müſſen die Holz-Händler das an ihren erkauften Hieb ſtoſſende Holz durch erfahrne hie-zu beſtellte Leute viſitiren laſſen, die Soucheteurs genennt werden. Bey dieſer Viſi-tation wird die Anzahl derer in der Nachbarſchaft von dem Hieb befindlichen abgeſtan-denen Stöcke gerichtlich aufgezeichnet, damit ſie hernach, wann nach vollbrachtem Hieb (lors du recolement) wieder viſitirt wird, vor das vorhergeſchehene, nicht haften dürfen: Um die Stöcke zu ſchonen, iſt gleichfals anbefohlen, alles Holz, bis auf die Gränz-Bäume, und Las-Reiſer wegzuhauen (faire les coupes à tire et à aire, en ne reſervant, que les pieds corniers, les parois, les arbres de liſie-re et les baliveaux). Dann wann man hin und wieder hauen wolte (en jandinant), ſo würden die abgehauenen Stöcke verderben, und dieſes entweder, durch den Vieh-Bis, oder aus Mangel der Luft. Wir werden aber weiter unten anmerken, daß es Fälle giebt, wo Privat-Perſohnen mit Nutzen Bäume hin und wieder heraus ziehen: Und daß dieſes in den Tannen-Hölzern nothwendig geſchehen müſſe.

Da die Feldmeſſer um ihre Linien zu ziehen, Wege in den Wäldern haben müſſen (des tranchées oder laïes) ſo ſetzt die Forſt-Ordnung dieſe Wege drey Schuh breit, und beſiehlt daß das auf dieſen Wegen abgehaute Holz auf der Stelle liegen bleibe, und einen Theil von dem zum Abfällen verkauften Holz ausmache. Dieſes iſt zu dem Ende geſchehen, daß die Feld-Meſſer keine allzubreite Wege machen, und weder dem Wald, noch dem Holzhändler Schade daraus entſtehe.

Da an dem Nachwuchs oder Austreiben der Stöcke wenigſtens eben ſo viel liegt, als an den Stöcken ſelbſt, ſo iſt befohlen, alles Holz vor dem 15. April, oder vielmehr ehe das Holz wieder treibt, abzufällen.

Dann einige Bäume treiben eher oder ſpäter, nachdem die Witterung iſt, und nachdem ſie ſtehen. Dieſes iſt deswegen befohlen, damit die Triebe oder die Som-merlatten von dieſem Jahr, da das Holz abgefällt wird, geſchont werden; Und da-mit an dieſen Trieben bey dem Abführen des Holzes und Räumung des Platzes ſo wenig Schaden, als nur immer möglich, geſchehe, ſo mus auch die Zeit des Abrau-mens veſtgeſetzt werden, nachdem der Holz-Händler ſein Holz leicht anbringen und ab-führen kan; Wobey Privat-Perſohnen dieſen Termin ſo kurz als möglich iſt, zu ma-chen haben. Man hat ferner zu Schonung und zum Beſten des Nachwuchſes befohlen, daß das Ober-Holz (futaie) mit der Axt ſoll gefället, und nicht abgeſägt werden, und dieſes ſo nahe an dem Boden, als es ſein kan. Wir werden aber unten bewei-ſen, daß es beſſer ſey, die groſſen Bäume auszugraben, als dieſelben umzuhauen. Bey den Schlag-Holzern iſt es verbotten, dieſelben mit der Heppe (ſerpe) zu fällen, ſondern es ſolle dieſes mit der Axt ganz nahe an der Erde geſchehen, ohne die Stöcke viel zu beſchädigen oder zu zerſprengen (ſans ecuiſſer ni eclater les ſouches) wobey die abgebiſſene und verbuttete Stöcke ſollen abgeſtutzt werden (de receper les vieilles ſouches et eſtocs pilés et abougris).

In

In dem folgenden Capitel wird gezeigt, wie nützlich die jungen Baum-Pflanzen zu Erhaltung der Wälder ſind; daher iſt auch ausdrücklich verbotten, dergleichen ohne Erlaubnis zu holen. Es bringt zwar dieſes Ausgraben der Baum-Pflanzen nicht allemal Schaden; Dann die in dem Ober-Holz aufgegangene müſſen nothwendig mit der Zeit verderben, wann ſie nicht auf Blöſen ſtehen; Man kan alſo dieſe, ſo unfehlbar erſticken müſſen, ganz wohl ausgraben. In den Alleen des Parcs und in denen Holz-Wegen, wo man nicht oft hinkommt, wachſen auch öfters Baum-Pflanzen auf, die man verderben und ſelbſt ausrotten müſte, wann man ſie nicht ganz jung wegnehme. Selbſt auf den Blöſen, wo Bäume aufwachſen ſollen, gehen bisweilen derſelben ſo viele auf, daß noch zur Genüge übrig bleiben, wann auch die drey Viertel ausgezogen würden. Aber man mus dieſe Baum-Pflanzen mit Vorſicht und Verſtand ausziehen, wobey ein ſorgfältiger Eigenthümer zwar ſeine Anſtalten machen kan; Aber dieſes gehet in den Hölzern des Königs und der Gemeinden nicht an, und würden dorten viele Unordnungen geſchehen, wann man erlauben wolte, Baum-Pflanzen in denſelben zu holen. Weil das Vieh, wann man daſſelbe in die Hölzer läſt, dieſe Pflanzen völlig verderbt, ſo möchte es noch beſſer ſeyn, die Baum-Pflanzen auszuziehen, als ſolche von dem Viehe ruiniren zu laſſen. Aber es iſt dieſes alsdann ein Misbrauch, welcher Anlas giebt, einen andern Misbrauch zu dulten.

In den vorigen Zeiten, da das Holz gewiſſermaſſen gar zu gemein und überflüßig war, hatte man eine Menge Rechte und Gebräuche von verſchiedener Art erlaubet, oder geduldet, welche das Holz entſetzlich verwüſtet haben, und deren Misbrauch man dermalen mit groſer Mühe abſtellen kan. Einige, die nur das Recht hatten Brennholz, ſo von ſelbſt und ohne menſchliche Bosheit abgeſtanden war, zu holen, begnügten ſich nicht mit dieſem Vortheil, und wolten ſich dadurch mehr Holz verſchaffen, wann ſie machten, daß das Holz auf dem Stock verdurb. Andere, welche das Recht hatten lebendiges oder friſches Holz zu nehmen, hauten daſſelbe ohne Ordnung, und bekümmerten ſich wenig um die Erhaltung des Walds, welchen ſie unbeſonnen veröſigten, weil ſie glaubten, er wäre gros genug, und das Holz würde niemals ein End nehmen. Einige eingeforſtete (uſagers) hatten die Erlaubnis zu ihren Umzäunungen ſchlechtes Holz (du mort-bois) zu holen, welches Recht eben keinen ſonderlichen Schaden brachte, indem dieſe Hölzer von ſchlechten Werth ſind. Aber dieſe Leute misbrauchten ihr Recht, und nahmen ſtatt des ſchlechten Holzes (mort-bois) (*) hartes Holz. An einigen Orten erſtreckte ſich das Holz-Recht auch auf das Bau-Holz vor die Eingeforſteten. Es mus aber ein aus Ober-Holz beſtehender Wald nothwendig eingehen, wann ohne denſelben zu ſchonen an allen Orten die groſen und ſchönen Bäume nach Belieben herausgezogen werden; Wobey die Stöcke von den abge-

(*) Mort-bois iſt ſchlechtes und geringes Holz als Saal-Weiden, Stech-Palmen, Wachholder, Holler ꝛc. Bois-mort iſt abgeſtandenes oder dürres Holz. Ub.

abgehauten Bäumen verderben, die benachbarten Bäume von dem Umfall der abgehauten beſchädiget oder gar umgeſchlagen, oder auch wohl andere unbeſchädigte zu Abführung des gefällten Bau-Holzes müſſen niedergehaut werden. Bisweilen war die Anzahl von jeder Art Holz beſtimmt, bisweilen aber nichts vorgeſchrieben. Aus dieſem wenigen, ſo jetzt erzehlt worden, kan man ſchlieſſen, was aus dergleichen erlaubten Rechten vor Schaden erfolget.

Um dieſen Urſachen der Veröſigung abzuhelfen, hat die Forſt-Ordnung von 1669. alle dieſe Wald-Rechte aufgehoben, wobey der König verſprochen, diejenige in Natur oder mit Geld ſchadlos zu halten, welche dieſe Wald-Rechte mit Beſchwehrniſſen hatten (à titre onereux).

Weil der Eigennutz der Eigenthümer, die nur die Nutznieſſung hatten, dieſelben verleitete, ihre Hölzer zu oft und faſt nur als Reiſig abzuhauen, ſo wurde befohlen, das die Schlag-Hölzer in ordentliche Hiebe eingetheilt, und wenigſtens 10. Jahre geſchont werden muſten.

Die von den Geiſtlichen und Stiftungen (gens de main morte) müſſen gewöhnlicher Weiſe 25. Jahr ſtehen, um Stangen und Kohlen-Holz zu geben (de la perche et de la corde); Wobey auf das Arpent ſechzehen Las-Reiſer (Bann-Raitel) von dem Alter des abgehauten Holzes, auſer denen noch einmal und noch zweymal ſo alten als den Oberſtendern, angehenden Bäumen, Haupt-Bäumen 2c. (outre les anciens et les modernes) und den übrigen Stand- und Gränz-Bäumen (bois de reſerve) ſtehen bleiben muſten Dieſes ſtehenbleibende Holz wurde deswegen aufgeſpahrt, damit das Gemeine Weſen Brenn- und anderes Holz zu nöthigem Gebrauch im Vorrath hätte. Eben aus dieſer Abſicht muſte in den Geiſtlichen- und Stiftungs-Hölzern, ein Viertel von dem ganzen auf gutem Boden zurückgelaſſen werden, damit es zu Ober-Holz aufwachſen ſolte. Dieſer letzte Articul iſt ſo wichtig, daß wir beſonders von demſelben reden wollen, wie auch von dem Vieh, das man in die Wälder treiben läſt.

Viertes Capitel.

Von den nöthigen Anſtalten bey Verwaltung der Wälder, damit das Publicum, Nutz- und Werk-Holz bekomme (des bois de ſervice).

Die meiſten Eigenthümer, ſowohl die nur die Nutznieſung haben, als andere, theilen lieber ihre Hölzer in ordentliche Hiebe von Schlag-Hölzern ein, als daß ſie Ober-Holz ziehen ſolten, weil ſie in dem erſten Fall alle Jahr ein gewiſſes Einkommen haben, da ſie in dem zweyten Fall viele Jahre nichts einnehmen. Indeſſen iſt es doch wahr, daß man bey Niederſchlagung der Bau-Hölzer von 100, 150. oder 200.

Jahren, beträchtliche Summen daraus ziehet, welche bisweilen ſehr nützlich ſind, um die Schulden einer Familie zu bezahlen, Chargen zu kaufen, die Kinder zu etabliren, oder auch die durch die Nachläßigkeit der vorigen Geiſtlichen oder weltlichen Beſitzer eingegangene Gebäude wieder herzuſtellen. Dieſer Vortheile ungeachtet, wollen wenige ihre Abſichten auf ſo weite Zeiten hinaus richten. Es giebt nicht viele, die ſo gute Bürger ſind, daß ſie auf dieſe Weiſe einen Theil ihrer jährlichen Revenüen vor das Beſte ihrer Nachkommen fahren laſſen. Man will ſelbſt Nutzen haben; Und wann die Forſt-Ordnung dem Eigennutz der Nutznieſſer keinen Riegel vorgeſchoben hätte, ſo würde das jetzt ſehr ſeltene Werk-Holz noch viel weniger zu bekommen ſeyn. Durch dieſe kluge Vorſichten iſt das Alter, in dem das Holz der Königlichen Wälder gefällt wird, auf 60, 90, 100, 150, 200. Jahr geſetzt. Ein Viertel derer denen Geiſtlichen und Stifftungen zugehörigen Wälder mus zu Bau-Holz aufwachſen; Und die Eigenthümer der Hölzer müſſen auf jedem Arpent ſich zehen Las-Reiſer ſtehen laſſen. Ich will von jedem dieſer Puncte beſonders handeln.

Der König beſitzet ſehr viele Wälder von ungeheurer Gröſſe; Da nun alle ſeine Hölzer zu Bau-Holz aufwachſen müſſen, ſo liefern dieſe auch ſehr vieles Werk-Holz, welches zum Dienſt des gemeinen Weſens hergegeben wird, und wobey der Staat nichts einbüſt; Dann man ſetze, eine Privat-Perſon beſäſſe 2000. Morgen von Holz, ſo würde es derſelben gleichgültig ſeyn, alle Jahre 20. Morgen Bau-Holz von 100. Jahren, oder 100. Morgen Schlag-Holz von 20. Jahren zu verkaufen. So bald das eine und das andere in ordentliche Hiebe eingerichtet iſt, ſo hat der Eigenthümer ſeyn jährliches gewiſſes Einkommen: Hiebey aber mus man noch wiſſen wie viel das eine oder das andere erträgt; welches zu erfahren, man den Werth von 20. Morgen hundertjährigen Bau-Holzes gegen den Werth von 100. Morgen zwanzigjährigen Schlag-Holzes rechnen mus.

Es iſt nicht möglich dieſes genau zu beſtimmen, weil ſolches auf den Preis des Holzes und die Lage des Walds ankommt: Aber nahe an der Seine zum Exempel, und nicht weit von Paris, kan meines Erachtens ein Arpent gutes Schlag-Holz auf 200. Livres geſchätzt werden, welches alſo vor 100. Arpents 20000. Livres machte. In der nemlichen Lage würde man ein Arpent hundertjähriges Bau-Holz auf 2000. Livres ſchätzen können, daher 20. Arpents 40000. Livres machen würden. Es iſt dieſes als etwas willkührliches anzuſehen, und der Preis von dem Schlag- und Bau-Holz nach der Gegend anzuſetzen, wo das Holz ſtehet.

Aber dieſes Bau-Holz (bois de ſervice) leidet groſſen Abbruch durch die Palliſaden und Faſchinen, die man zu Kriegs-Zeiten und die Land-Straſſen zu unterhalten, braucht, ferner wegen des ſchlimmen Bodens, worauf kein Ober-Holz, ſondern nur Schlag-Holz wachſen kan, weiter durch die Erlaubnis, welche gegeben wird, Hölzer als Schlag-Hölzer zu behandeln, mit welchem Eiſen-Hammer, Glas-Hütten

oder

oder andere Manufacturen, die man vor nützlich hält, verſehen werden. Wann die Wälder in ſehr entlegenen Provinzen liegen, wo keine ſchiffbare Flüſſe, oder Wege zum Tranſport des Holzes, vorhanden ſind, ſo iſt es weit beſſer gethan, dergleichen Manufacturen zu errichten, als das man das Holz verfaulen läſt; Aber an allen Orten wo man das Holz verarbeitet oder unverarbeitet verführen kan, und wo groſſe Städte oder See-Häfen nicht weit entfernt ſind, erfordert es die Klugheit derer, die über die Wälder geſetzt ſind, wann der Boden gut iſt, darüber zu halten, daß alle Königliche Wälder zu Bau-Holz aufwachſen. Ich ſage blos, daß ſie zu Bau-Holz oder Ober-Holz aufwachſen ſollen (conserves en futaie) ohne eine gewiſſe Zeit zum Fällen zu beſtimmen, weil dieſes hauptſächlich auf die Beſchaffenheit des Bodens ankommt: In gewiſſen Gegenden fangen die Bäume an, ſchon im 50ten Jahr einzugehen oder zu verderben; Anderwärts mit 100. Jahren; Und an andern Orten wachſen ſie noch mit 150. Jahren. Hier kommt es auf den Verſtand und die Erfahrung der Forſt-Beamten an, daß ſie beurtheilen, wann ein Holz abzufällen iſt, weil es einzugehen anfängt, ob es ſchon noch nicht lang ſtehet; Oder ob ein älterer, das auf beſſern Boden ſtehet, noch länger zu erhalten iſt, wobey ſie ſich zu hüten haben, daß ſie auf kein beſonderes Intereſſe ſehen, und ſich auch nicht von den ungeſtümmen Uberlauffen der Nutznieſſer bereden laſſen.

Die Geiſtlichen (Gens de main-mortu) würden beſtändig in allen ihren Hölzern hauen, wann ihnen der Geſetzgeber keinen Riegel vorgeſchoben hätte. Der Forſt-Ordnung zu Folge ſind die drey Viertel von ihren Hölzern in ordentliche Hiebe eingetheilt, und geben ihnen ein jährliches Einkommen; Hingegen iſt das eine Viertel zu Bau-Holz beſtimmt, damit ſowohl im Fall der Noth an andere davon kan abgegeben, als auch die baufällige Kirchen, Capellen, Spitäler, Abteyen, Bauern-Häuſer und andere Gebäude, die zu den Stiftern gehören, können wieder hergeſtellet werden. Hiebey kommt es hauptſächlich darauf an, daß zu dergleichen aufgeſparten Bau-Holz der beſte Boden ausgeſucht und den Nutznieſern durchaus nicht erlaubt werde, in denen zu ihren Stiftungen gehörigen Wäldern das Holz eher fällen zu laſſen, bis es völlig ausgewachſen, und einige Anzeigen giebt, daß es eingehen wolle. Der Articul der Forſt-Ordnung befiehlt dieſes deutlich und ausdrücklich, und man ſoll demſelben ohne einige Abſicht auf die Perſon, oder andere beſondere Dinge genau nachleben.

In Anſehung dererjenigen, die eigenthümliche Güther beſitzen, (Proprietaires fonciers) hat der Geſetzgeber dieſelben als Haus-Vätter angeſehen, von denen man ohnehin glaubt, daß ſie auf das Beſte ihrer Nachkommen zu ſehen, vor ihre Schuldigkeit halben. Da übrigens ihre Hölzer niemals eine groſe Aushülfe mit Holz vor den Staat würden gegeben haben, ſo hat man ihnen die Adminiſtration ihrer Hölzer freygelaſſen, und das Schonen des vierten Theils nicht auferlegt. Es iſt nur durch ein Decret vom 1ten Merz 1757. anbefohlen, daß die, ſo Bau-Hölzer beſitzen (bois de

de futaie) ihre Hölzer nicht eher fällen dörfen, als bis ſie ſechs Monath vor dem Fällen, bey dem Forſt-Gericht in daſiger Gegend angezeigt, wie weit die Hölzer von dem Meer oder von ſchiffbaren Flüſſen abgelegen ſind, weil die Reparatur der Wege und die Seltenheit des zum Schiffs-Bau dienlichen Holzes verurſachet, daß man daſſelbe ſehr weit herholen mus. Die Geiſtlichen können ihr Holz nicht eher fällen, als bis ſie hiezu ein Decret erhalten haben, welcher alsdann erfolgt, wann man Holz zum Schiffs-Bau vor den König braucht. Die Parcs und die Avenüen, welche denen Schlöſſern zur Zierde dienen, ſind freywillige Aufſparungen von Holz, welche die meiſten Herren der Land-Güther ſorgfältig unterhalten, und die in gewiſſen Fällen Werk-Holz geben, wodurch zu gleicher Zeit dem Bedürfnis des Staats und dem von den Familien geholfen wird. In dieſem Fall gereicht die Eitelkeit der Vätter zu dem Vortheil ihrer Kinder.

Aus eben dieſer Abſicht Bau- und Werk-Holz im Fall der Noth zu haben, befiehlt die Forſt-Ordnung von jedem Hieb auf jedem Morgen von Schlag-Holz 16. Bäume die man Las-Reiſer (Baliveaux) nennet, und auf dem Arpent von Ober-Holz 10. ſtehen zu laſſen. Bey denen Geiſtlichen müſſen gewöhnlichermaſſen 25. Baliveaux (Las-Reiſer) ſtehen bleiben beſonders wann man ihnen erlaubt, die von dem dritten vorhergegangenen Hieb (les anciens baliveaux, die angehenden Bäume) ababzuhauen. Bey dem Ober-Holz müſſen zu dieſen aufgeſparten Bäumen die munterſten und ſchönſten ausgeſucht werden. Die vom Saamen aufgewachſene, und die Eichen, als das nützlichſte Holz, werden den andern vorgezogen. Wann aber dergleichen nicht vorhanden ſind, ſo läſt man andere von der beſten Art, die da iſt, ſtehen, als Caſtanien-Bäume, Roth-Buchen, Eſchen ꝛc. In den Schlag-Hölzern bleiben die ſtehen, die den ſchönſten Wuchs haben, dick ſind, und lebhaft ausſehen. Man ſucht aber beſonders die zu erhalten, die vom Saamen aufgewachſen: Alle Las-Reiſer (baliveaux) müſſen mit dem Wald-Hammer (Forſt-Häcklein) bezeichnet werden. Die Eigenthümer können dieſelben abhauen, wann ſie älter ſind als 40. Jahr; Aber in den Hölzern der Geiſtlichen gehört hiezu eine ausdrückliche Erlaubnis, welche auf einen von den Forſt-Beamten eingereichten Berichte erfolget, worinn bezeugt wird, daß dieſe Bäume eingehen, oder durch ihre allzugroſſe Menge das Schlag-Holz erſticken. Die Baliveaux (Las-Reiſer) ſind in Anſehung des Forſt-Weſens von ſolcher Wichtigkeit, daß wir in einem beſondern Capitel von denſelben handeln wollen.

Fünftes Capitel.

Von den Las-Reiſern (Baliveaux).

Die Forſt-Ordnung hat den Holz-Händlern und andern, welche Las-Reiſer, Gränz-Bäume oder andere aufgeſparte Bäume abhauen (des baliveaux, des pieds

cor-

corniers, des arbres de liſiere, ou autres de reſerve) ſehr ſcharfe Strafen auferlegt. Man wählt zu den Las-Reiſern die lebhafteſten Bäume und hoffet, daß bey den zweyten Abfällen eines Schlag-Holzes von 25. Jahren, dieſe Bäume, die alsdann 50. Jahr alt ſind, Stiegen-Bäume und kleine Säulen geben werden (des Limons et du petit Calombace); Mit dem Alter von 75. Jahren, als dem dritten Abfällen hoffet man Pfeiler (jambes de force) und anderes ſtarkes Zimmerholz zu haben; Mit dem vierten Abfällen als von 100. Jahren, ſollen ſie Balken (Poutrelles) geben, und ſo weiter, je älter ſie werden. Dieſes verſpricht man ſich von denen in denen Schlag-Hölzern bey jedem Hieb zurückgelaſſenen Bäumen. Die in dem Ober-Holz ſtehen gebliebene Stand-Bäume (baliveaux) ſollen groſe Balken (des groſſes Poutres) geben. Man hat hiebey zu bemerken, daß dieſe Auſſpahrungen den Eigenthümer nichts an dem jährlichen Einkommen von ſeinem Schlag-Holz benehmen. Ein anderer Vortheil, den man von den Las-Reiſern oder Stand-Bäumen (baliveaux) zu gewarten hat, iſt, daß dieſe einzeln ſtehende Bäume ſehr viele Eicheln tragen, welche ſich auf allen Seiten verſtreuen, und junge Bäumlein zu Wiederbeſetzung des Holzes geben. Daher werden auch dieſe Bäume in dieſem Fall Saamen-Bäume (Etalons, Spring-Hengſte) genennet, weil ſie hauptſächlich zur Vermehrung der Arten beſtimmt ſind. Dieſes ſind die Vortheile, die man geglaubt hat, von Erhaltung der Las-Reiſer zu ziehen; Wir wollen jezt unterſuchen, ob der Erfolg dieſe gehabte Hofnung allezeit erfülle.

Der Forſt-Ordnung zu Folge ſollen die Las-Reiſer überall ſtehen bleiben, der Boden mag ſeyn wie er wolle. Hieraus folget, daß in einem von Natur ſchlechten Boden, der noch dazu durch das Schlag-Holz ausgeſaugt iſt, denen Las-Reiſern es an Nahrung fehlet, daher dieſe Bäume bald eingehen, und das, was man ſich von ihnen verſprochen, nemlich Werk-Holz zu erhalten, nicht erfüllen können. Die Forſt-Beamte erlauben zwar, damit ſie nicht vor die Eigenthümer ganz und gar verlohren gehen, diejenigen abzuhauen, ſo von obenherein verderben (ceux qui ſe couronnent); Aber ſie ſind alsdann ſchon halb tod, und haben, ehe ſie verdorben ſind, wenig an Dicke zugenommen, daher ſie nichts als Brenn-Holz geben, und haben indeſſen doch, ſo lang ſie geſtanden ſind, dem Schlag-Holz Schaden gebracht. Man wird vielleicht ſagen, daß, da man genöthiget geweſen, hierinn eine allgemeine Verordnung zu machen, und die Auſſpahrung der Las-Reiſer in ſchlechtem Boden von keinem Nutzen iſt, dieſelben doch in guten und ſo tiefen Boden, daß groſe Bäume darinn wachſen können, das geben würden, was man ſich von ihnen verſprochen hätte. Wir wollen zeigen, daß dieſer Schluß nicht völlig richtig ſey, und ein in guten Boden ſtehendes Schlag-Holz von 25. Jahren vorſtellen (Tab. XV. fig. 120.). Die Bäume dieſes Schlag-Holzes, die nahe aneinander aufgewachſen, werden ſtark in die

Höhe

Höhe gegangen ſeyn (auront beaucoup filé) und zum Exempel 25. bis 30. Schuh in der Höhe, öfters aber nur 12, 15. bis 20. Zoll in der Dicke haben (*).

Da ſie eng und nahe aneinander ſtunden, ſo erhielten ſie auch einander gerad; Aber ſobald das Schlag-Holz gefällt worden, ſo drehen ſich dieſe dünne Las-Reiſer, die zu ſchwach ſind, ihren eigenen Kopf zu tragen, von einer Seite zu der andern. Der Schnee-Reif (le givre, Ruhreif, Rohreif) und der Wind machen, daß ſie mit ihren Köpfen unterwärts hängen, und ſie werden dadurch ſo abgemattet, daß die mehreſten von oben herein bey B. verderben, welches ich öfters bey Beſichtigung derer vor zwey Jahren gemachten Hiebe wahrgenommen. Alle dieſe an dem Gipfel abgedorrte Las-Reiſer geben keinen Baum, bleiben aber doch bis auf den künftigen Hieb ganzer 25. Jahr lang ſtehen. Alsdann werden die meiſten weil ſie ſchon tod oder wenigſtens ungeſtalt ſind, abgehaut. Zum Unglück waren dieſe beſchädigte und verdorbene Bäume, die höchſten und lebhafteſten Stämme von denen man die Hofnung hatte, daß ſie das Schlag-Holz beſaamen ſolten; Es waren dieſes die ausgeſuchteſten Bäume, die aber jetzt verlohren ſind, und alſo die Hofnung zu Werk-Holz, das man ſich von demſelben verſprach, nicht erfüllen.

Die Bäume, die keine ſo hohe Stämme haben, wie die in den Schlag-Hölzern von 10. bis 12. Jahren, ſind denen erſtgemelden Zufällen nicht ſo ſehr ausgeſetzt; Aber wann ſie einzeln ſtehen, ſo treiben ſie gemeiniglich auf alle Seiten, und wachſen in die Aeſte, werden alſo niedrige ausgebreitete Bäume (des arbres rafaux ou rabougris) oder ſolche, die man in der Forſt-Sprache Pommier (Apfel-Baum) nennet, wie der mit D. bezeichnete. Dieſe Bäume nun verſprechen ſchlechtes Bau-Holz, und geben nur Brenn-Holz, das nicht einmal von der beſten Art iſt. Ubrigens haben alle dieſe Bäume, die in einem Schlag aufgewachſen ſind, eine weiche Rinde; Wann ſie nun frey ſtehen, ſo werden die einen von der Kälte, die andern aber von der Sonne beſchädiget, und haben hernach die meiſten von denſelben innerliche Fehler. Wann ein Schlag recht guten Boden hat, und dem Wind nicht ſonderlich ausgeſetzt iſt, ſo geben zwar einige Las-Reiſer, die hohe Stämme haben mit der Zeit ſchöne Bäume; Aber dieſes geſchiehet ſelten; Und wann es geſchiehet, ſo hat das Schlag-Holz groſen Schaden von denſelben, aus folgenden Urſachen. Bey dem erſten Hieb bleiben 16. Las-Reiſer ſtehen, die zwar dem Schlag-Holz nicht ſonderlich nachtheilig ſind, weil ſie alsdann wenig Aeſte haben; Bey dem zweyten Hieb hat man 32. Las-Reiſer; Aber auſſer dieſer vermehrten Anzahl, haben die bey dem erſten Hieb zurück gebliebene, die nun Modernes (Oberſtänder) heiſſen, Aeſte getrieben, die anfangen, dem Schlag-Holz Schaden zu thun; Bey dem dritten Hieb hat man

(*) Die Las-Reiſer heiſſen in der Forſt-Sprache fluets, eslandré oder veules (Herr Du Hamel).

48. Las-Reiſer worunter 16. Anciens (angehende Bäume) und 16. modernes (Oberſtänder), welche mit denen 16. von dem Alter des Schlag-Holzes ein Ober-Holz (futaie) machen, das aus 16. Las-Reiſern von 25. Jahren, aus 16. von 50. Jahren, und aus 16. von 75. Jahren beſtehet; Wir wollen dieſe weiter hinaus gehen. Aus dem jetztgemeldten, begreift man ſchon, daß wann der Forſt-Ordnung zu Folge die Geiſtlichen dieſe Bäume nicht eher abhauen dürfen, als bis ſie anfangen einzugehen, und ſchriftliche Erlaubnis vom Rath dazu erhalten worden, das Schlag-Holz in ein Ober-Holz (futaie) von verſchiedenem Alter verwandelt wird. Dieſe viele aufgeſparte Bäume, wann ſie in gutem Boden ſtehen, müſſen nothwendig vielen Schatten geben, und alſo dem Schlag-Holz, wehe thun, wann nicht die meiſten von dieſen Las-Reiſern verdürben, oder die Erlaubnis dieſelben abzuhauen, unter allerhand ſcheinbaren Vorwand, der öfters wenig Wahrheit bey ſich hat, nicht erhalten würde.

Alſo ſchaden die Schlag-Hölzer den aufgeſparten Bäumen durch die Menge der Säfte, welche ſie aus der Erde ziehen; Und die aufgeſparten Bäume ſchaden dem Schlag-Holz mit ihrem Schatten. Dieſes iſt aber noch nicht aller Schaden, den dieſe zweyerley Bäume einander zufügen. Die häufige Ausdünſtung der Schlag-Hölzer machet, daß beſtändig über denſelben eine feuchte Luft ſchwebet, durch welche die Triebe der Las-Reiſer leichter von dem Froſt beſchädiget werden: Aber dieſes iſt noch ſichtbarer, daß, da die Las-Reiſer die Zerſtreuung der Ausdünſtungen durch den Wind verhindern, die unter ihnen ſtehende Schlag-Hölzer ſehr oft von dem Froſt Schaden leiden. Dieſes geſchiehet auf eben die Weiſe, als der Froſt öfters groſen Schaden an Hölzern und Weinbergen thut, die niedrig und in Thälern liegen, wo der Wind nicht hinkommen kan.

Die Stand-Bäume die man in dem Ober-Holz ſtehen läſt (las Baliveaux dans les hautes futaies) ſind einem andern Zufall ausgeſetzt: Man wählet hiezu vorzüglich Bäume die vom Saamen aufgewachſen, deren Wurzeln öfters in der von denen auf dem Boden verfaulten Blättern entſtandenen Moder-Erde (terreau) fortlaufen, ſchwach ſind, und in einem leichten Boden ſtehen, daher ſie vom Wind leicht umgeworfen werden.

Damit ich meine Meinung, wie dieſen Unfällen abzuhelfen ſey, deutlicher mache, will ich ein Stück von 12. Morgen zum Exempel vorſtellen: 1) Behielte ich nach dem Befehl der Forſt-Ordnung die Scheid- und Gränz-Bäume (les parois et les arbres de liſiere), welche die Gränzen der verſchiedenen Hölzer (les limites des triages) bemerken, und Eicheln in die Schlag-Hölzer fallen lieſſen, woraus junge Bäumlein aufwachſen könnten. 2) Ich behielte auf den Morgen nur 6. Las-Reiſer die bey allen Hieben müſten ſtehen bleiben, und nicht mehr: Dieſe mit ſtarken Aeſten bewachſene und nicht ſonderlich muntere Bäume würden viele Eicheln tragen, und dadurch ihren

Nutzen

Nutzen mit Anſäung junger Bäumlein geben, dabey man ſich wenig zu bekümmern hätte, ob es ſchöne Bäume wären oder nicht; Dieſe kleine Anzahl aber würde dem Schlag-Holz keinen ſonderlichen Schaden bringen. Man könnte auch in der Mitte des Stücks, oder an denen Orten, wo kein Holz ſtehet, dergleichen Bäume ſchonen, damit ſie die zum Nachwuchs junger Bäume, und Beſetzung dieſer leeren Plätze nöthige Eicheln geben. 3) Würde ich am Rand des Stücks, und in dem beſten Boden eben ſo viele Bäume ſtehen laſſen, als die 16. Las-Reiſer auf jeden Morgen ausmachten, welches vor meine 12. Morgen auf jeden Hieb 192. Bäume machte, wobey dieſe zurückgelaſſene Bäume ungefähr eine oder anderthalb Klaftern weit von einander ſtehen müſten, daher auch die zwiſchen ihnen ſtehende ſchwächere, oder von ſchlechterer Holz-Art befindliche wegzuhauen wären. 4) Würde ich dieſe Reſerve von Holz, ſo viel als möglich, auf der Seite gegen Mittag oder gegen Morgen ſtehen laſſen, damit im Frühling die Nord- und Weſt-Winde die Feuchtigkeit zerſtreuen könnte, und das Schlag-Holz dadurch vor dem Froſt-Schaden bewahrt würde, wovon in der Phyſic der Bäume die Erfahrungen zu finden ſind. 5) Bey jedem Hieb würde ich erlauben, die in dieſer Reſerve ſtehende ſchwache Bäume, die von den andern unterdrückt würden, abzuhauen, und dieſen Platz mit 192. andern Bäumen vergröſſern. 6) Dieſe Reſerve könnte auf einem Klumpen beyeinander (en maſſif) oder in einem ſchmalen Streif (en liſiere) ſtehen bleiben, nach den beſondern Umſtänden, die ſich vorfinden. 7) Endlich würde ich erlauben, dieſe Reſerven bald oder ſpät abzuhauen, ſobald man einige Merkmale gewahr würde, daß dieſelben eingehen wolten, und nachdem der Boden beſchaffen wäre. Sie würden aber meiſtens zu der Gröſſe des Werk-Holzes gekommen ſeyn, weil man dieſelben auf den beſten Boden von den 12. Morgen hat ſtehen laſſen.

Dieſer Streif (liſiere) würde dem Schlag-Holz weder mit ſeinen Wurzeln, noch mit ſeinem Schatten Schaden bringen, und auch die Feuchtigkeit in demſelben nicht unterhalten. Man würde das Schlag-Holz nicht durch die Auswahl der munterſten Bäume erſchöpfen, die allein im Stand ſind, daſſelbe wieder herzuſtellen; Unſere nahe aneinander ſtehende Bäume würden nicht ſo viel vom Wind auszuſtehen haben, nicht ſo viele Aeſte treiben, und alſo ſchönere Bäume geben. Da bey allen Hieben des Schlag-Holzes die ſchwächſten Bäume aus der Reſerve heraus gehaut werden, ſo bringet ſolches den übrigen Vortheil, und der Eigenthümer hat doch einigen Nutzen. Die äuſſern Bäume (le pourtour) von dieſer Reſerve, die ſechs Las-Reiſer in der Mitte von jeden Morgen, die Gränz- und Scheide-Bäume (les pieds corniers, les parois et les tournants) würden krummes Holz zum Schiffbau geben, wie alle Eichen, die einzeln in den Büſchen aufwachſen. Die Eicheln von dieſen Bäumen würden das Schlag-Holz mit jungen Bäumen beſetzen, weswegen wir auch anrathen, die ſechs Las-Reiſer ziemlich weit von den Gränz-Bäumen und von der Reſerve

ſtehen

ſtehen zu laſſen, damit ſie die Eicheln um ſich herum ausſtreuen. Endlich glaube ich, daß durch dieſe geringe Veränderung in der Forſt-Ordnung mehr Nutzen und Werk-Holz vor das Publicum geſchafft, und die Schlag-Hölzer vor die Eigenthümer einträglicher würden gemacht werden.

Ob nun ſchon dieſes Verfahren überhaupts angeſehen mir ſehr gut zu ſeyn ſcheinet, ſo will ich doch nicht verſchweigen, daß ſolches vor einige Eigenthümer eine Ausnahme leide, und dieſelben wohl thun, wann ſie davon abgehen. Zum Exempel, man hätte ein in Hiebe eingetheiltes Stück Holz, welches blos Brenn-Holz zu eigenem Gebrauch geben ſoll. Hier würde man wohl thun, auf allen Hieben nicht nur 16. ſondern 32. und noch mehrere Las-Reiſer von dem Alter des abgehauten Holzes ſtehen zu laſſen, und dieſelben bey dem künftigen Hieb abzuhauen, dagegen aber wieder eben ſo viele Las-Reiſer zu ſchonen. Hiedurch würde man in dem Holz niemals allzu ſtarke Bäume bekommen (on n'auroit que des Pérots) (*), welche das Schlag-Holz erſtickten. Es würden auch die Stöcke dieſer aufgeſparten Bäume wieder austreiben, und gut fortwachſen, weil ſie noch nicht zu dick und zu alt ſind. Alſo würde man, ohne dem Schlag-Holz ſonderlich wehe zu thun, gutes Brenn-Holz, und Holz zu Kohlen nebſt guten Büſcheln bekommen (de la corde à charbon avec de bons fagots). Es giebt noch mehrere beſondere Abſichten, welche dergleichen Ausnahmen machen können, welche wir aber hier übergehen. Wir wolten nur zeigen, wie nützlich unſer Vorſchlag ſeyn würde, wann man ſich in den Wäldern des Königs und der Geiſtlichen darnach richtete.

Sechſtes Capitel.

Von Wiederherſtellung der veröſigten Hölzer und Wälder.

In den vorhergehenden Capiteln hat man geſehen, daß die, ſo an den Forſt-Ordnungen gearbeitet, hauptſächlich darauf geſehen haben, wie die Veröſigung der Hölzer zu verhüten ſey; Aber dieſes war nicht hinlänglich. Dann ſo ſorgfältig man auch auf die Erhaltung der Stöcke bedacht ſeyn mag, ſo verderben derſelben doch nothwendig ſehr viele aus Alter, von Krankheiten, Zufällen und durch die Bosheit der Holz-Diebe, oder der Benachbarten vom Wald, die wider die Forſt-Ordnung freveln. Daher kommen immer gröſſere und kleinere Blöſen oder leere Plätze, welche die würkliche Gröſſe eines Waldes verringern. Dieſe Blöſen könnten zwar durch die Saamen, ſo ſich überall hin verſtreuen, wieder mit Holz beſetzt werden; Aber das Schwarz- und Roth-Wildpret, nebſt dem Vieh freſſen die Saamen auf, oder beiſſen

(*) Perots ſind Las-Reiſer von zwey Hieben, oder die bey dem erſten und zweyten Hieb ſtehen bleiben.

beiſſen die aus dem Saamen gewachſene Bäumlein ab, und das Ubel wird nur immer gröſſer. Auf dieſen ſehr wichtigen Punct hat der Geſetzgeber nicht Acht genug gehabt. Es ſtehet nur in der Forſt-Ordnung, daß die Forſt-Beamte dieſe Blöſen oder leere Plätze beſichtigen, unterſuchen und berichte hierüber erſtatten ſollen, damit der Rath in den Stand geſetzt werde, Anſtalten zu deren Beſetzung mit Holz zu machen. Ich will hier nicht unterſuchen, ob der Rath auf dieſe Holz-Verbeſſerung (repeuplement) welche freylich nicht ohne Koſten des Königs angeſtellt werden kan, ſo viel gedacht, als vielmehr das Einkommen des Königs aus den Wäldern ſo hoch zu treiben, als es nur möglich iſt. Dieſe Holz-Veröſigungen können mit den Reparaturen verglichen werden, die, wann man ſie aus übel angebrachter Wirthſchaft hintanſetzt, ſich täglich vergröſſern, und endlich den Eigenthümer nöthigen, ſein Haus völlig einzureiſſen und neu zu bauen; Ich halte es aber vor meine Schuldigkeit, zu zeigen, wie mit geringen Koſten die abgeſtorbenen Stöcke zu erſetzen ſind; Wobey ich aber erinnere, daß mein hier gegebener Rath nur groſſen Herren und andern Eigenthümern der Hölzer gegeben werde; Denn ich behalte mir vor, weiter unten von denen Hölzern zu reden, die dem Könige und den Geiſtlichen zugehören. Ich will in beſondern Articuln alle Fälle durchgehen, in denen die Hölzer das Ausbeſſern nöthig haben, weil ſie nicht alle in einerley Stand der Veröſigung ſind.

Erſter Articul.

Von den verbutteten Hölzern (Des Bois rabougris).

Es giebt vielerley Urſachen der verbutteten Hölzer. Der Froſt im Frühling, der die neuen Triebe zu ſchanden macht; Die häuffigen Raupen, wann ſie viele Jahre hintereinander kommen, und alle Blätter nebſt den jungen Trieben oder Sommerlatten abfreſſen; Starker Hagel, wann er mit ſtarken Wind begleitet iſt, und die jungen Triebe abſchlägt und zerſchmettert; Das Vieh oder Wild, ſo die Triebe abbeiſt; Und endlich auſſerordentlich trockne Jahre, da die in leichten und brennenden Boden ſtehende Bäumlein ſchmachten. Dieſes ſind die hauptſächlichſten Urſachen der verbutteten Bäume. Wann man ſie ſo ſtehen lieſſe, würden ſie nur ſehr ſchwache Triebe machen, und endlich gar verderben; Wann ſie aber abgefällt werden, ſo treiben ſie hernach wieder ſtark, und erholen ſich.

Wie dieſes gehörig und mit gutem Erfolg ins Werk zu ſetzen, iſt in der Forſt-Ordnung vorgeſchrieben, und ſoll ſolches im Hornung und Merz geſchehen, da alle Stämmlein und auch Stöcke, wann einige da ſeyn ſolten, nahe an der Erde müſſen weggehaut werden. Man ſoll ſich hiezu ſcharfer Inſtrumente bedienen, damit nichts zerſprenget oder geſchlitzt werde, wie wir dann ſchon anderwärts gezeigt, daß hieran ſehr viel gelegen. Es wird nicht nöthig ſeyn zu ſagen, daß dieſes bey den Forren und Tannen nicht angehe, weil ſie nicht wieder nachtreiben, ſondern verderben. Es iſt bey denſelben nichts anders zu thun, als auf die auch dem Saamen nachkommende

Stämmlein zu warten, welche, wann ſie gut wachſen, bald über die verbutteten her-vorſtehen, welche ihnen mit ihrem Schatten nützlich geweſen ſind. Wann nun dieſe jungen Stämmlein die Oberhand gewonnen, ſo kan man die Alten ausreiſſen oder abhauen. Es wird aber eine vergebliche Arbeit ſeyn ein vom Vieh oder Wild abge-biſſenes Holz zu ſtutzen, wann man nicht zugleich davor ſorgt, daß dieſes nicht mehr ge-ſchehen kan; Dann da die Triebe des abgeſtutzten Holzes noch zärter ſind, und auch vom Vieh leichter können abgebiſſen werden, ſo wird daſſelbe dadurch nur noch mehr beſchädigt.

Zweyter Articul.

Ein Exempel von Verdickung eines zu dünn geſtandenen Holzes.

Man hatte ein vom Saamen gezogenes halbgewachſenes Ober-Holz (demi-futaie de ſemence) abgefällt, welches ſehr ſchön wieder trieb; Da aber dieſes Holz ſchon ziemlich alt und ſtark war, (à l'age de demi-futaie) ſo ſtunden die Stöcke weit auseinander, und es würde ein ſehr beſetztes Schlag-Holz gegeben haben, wann man nicht auf folgende Weiſe geholfen hätte.

Die Bäume waren frech gewachſen, aber nicht dicker, als daß ſie faites und ſolives (Holz zu Sparren ꝛc.) gegeben hätten, und die Stöcke trieben ſehr ſtark. Man ſuchte an allen dieſen Stöcken die geradeſten, biegſamſten und dünnſten Triebe aus, machte rings um die Stöcke kleine Gräben 7. bis 8. Zoll tief, legte die ausge-ſuchten Zweige in dieſe Gräben mit ſtarken hölzernen Hacken, worauf die Gräben mit neuer Erde angefüllt wurden (Fig. 122.). Die eingelegten Zweige ſchlugen einige geſchwinder, einige langſamer Wurzeln, und machten eben ſo viele Ableger, welche die Anzahl der Stöcke vermehrten, und mit der Zeit gute Stöcke gaben (rachées).

Dieſe Methode dient ſehr gut, leere Plätze, die nicht zu gros ſind, wieder zu beſetzen; Dann wann die Trieben nicht lang genug waren, die leeren Plätze zwi-ſchen den Stöcken recht auszufüllen, ſo ſteckte man Eicheln zwey bis drey in ein Grüb-lein, wie man die Bohnen ſteckt, welche dann ſehr gut aufgiengen, und munter fort-wuchſen. Sie würden aber von dem aus den Stöcken aufgewachſenem Holz, als welches viel ſchneller in die Höhe gieng, erſtickt worden ſeyn, wann man die-ſen Nachwuchs nicht von Zeit zu Zeit abgehauet hätte, welches ſo oft wiederholt wur-de, als man ſahe, daß die jungen Eichen Noth litten, wobey man den Holzhauern ernſtlich anbefohl, dieſelben zu ſchonen, und ſo wenig als möglich, zu beſchädigen. Wann aber dem ungeachtet dieſe junge Bäume abgebrochen wurden, und ſchwach zu ſeyn ſchienen, oder gar am Gipfel verdurben, ſo ſchnitte man ſie an der Erde weg (receper). Solten dieſe jungen Bäume dick genug ſtehen, um den Platz zu beſetzen und ein Ober-Holz abzugeben, ſo kan man ſie wachſen laſſen, und das Holz von den alten Stöcken abhauen, welche nach und nach eingehen, und von den Saamen-Bäumen

erſtickt

erſtickt werden. Wo aber nicht, ſo fällt man alles ab, und hat darnach ein ſchönes Schlag-Holz.

Dritter Articul.

Eine andere Art die Schlag-Hölzer dicker zu machen, oder beſſer mit Stöcken zu beſetzen.

Ein Edelmann von unſern Nachbarn hatte ein Stück Schlag-Holz, das ſehr dünn war, nahm aber ein Jahr in Acht, da die Las-Reiſer ſehr viel Eicheln getragen hatten. Er lies keine Eicheln aufklauben, aber im Herbſt lies er auf allen leeren Plätzen ziemlich ſchmahle Gräben 6. Zoll tief machen, welche allerhand Richtungen (directions) hatten (Fig. 123.). Es wurde nur die aus dem Graben geworfene Erde etwas auf dem Boden ausgebreitet, um die Eicheln zu bedecken, welche von ungefähr dahin fielen. Im folgenden Frühling giengen auf den leeren Plätzen ſehr viele Eicheln auf; Und da man kein Vieh in dieſes Holz kommen lies, ſo glaube ganz gewis, daß ein Theil davon gut fortgekommen ſey. Man kan mir einwenden, dieſe Gräben wären unnützlich, weil die Eicheln in dem Gras, in dem Moos, und ſogar unter dem Laub aufgehen, worauf ich antworte, daß die frey liegende Eicheln von den Thieren, als den Mäuſen, Krähen, Aelſtern ꝛc. gefreſſen werden. Ubrigens werden ſie auch von einem nur etwas ſtarken Froſt zum Aufgehen untüchtig gemacht, welches nicht geſchiehet, wann ſie nur ein wenig mit Erde bedeckt ſind (*).

Dieſes Bedecken mit ein wenig Erde bringt dem Saamen erſtaunenden Nutzen, welcher in den Holz-Verneuerungen ſehr ſichtbar iſt. Ich habe Plätze geſehen, die ſchmachteten, aber ſehr ſtark und munter wuchſen, da ſie nur mit zwey Finger hoch Erde bedeckt worden. Hiezu kommt noch, daß die meiſten von den Eicheln, ſo oben auf der Oberfläche des Bodens aufgehen, mit ihren Wurzeln in die von verfaulten Holz und Blättern entſtandene Moder-Erde laufen, daher auch dieſe Bäumlein ſchwache Wurzeln machen, und vom Wind ſehr leicht umgeworfen werden. Einige glauben, ihr Holz geſchwinder wieder herzuſtellen, wann ſie ziemlich groſe Eichen ſetzen; Und es glückt bisweilen; Aber da dieſe Bäume in einen Boden geſetzt werden, der ſchon voller Wurzeln iſt, ſo ſchmachten ſie viele Jahre, und verderben endlich doch noch die meiſten.

Bey ſehr groſen Blöſen, verfährt man eben ſo, als wann man Holz von neuem anlegen wolte. Aber man mus wiſſen, daß man ein Holz niemals in guten Stand bringen wird, wann Vieh, Roth-Wilpret, oder Caninigen hinein kommen. Ich kan

(*) Herr Du Vaucel, Ober-Forſtmeiſter, lies in dem Wald von Fontainebleau ein Stück Land bearbeiten (rayonner) als wie zum Weinlegen geſchiehet. In die Furchen lies er ſehr vielen und allerhand Baum-Saamen ausſtreuen, und mit vielen Laub bedecken. Es verſichert mich, daß dieſe Bäumlein ſehr ſchön worden ſind, und ihm gute Baum-Pflanzen gegeben.

kan dieſes nicht zu oft wiederholen. Oefters kan ein Holz von ſelbſt ohne weitere Bemühung wieder in guten Stand kommen, wann keine Thiere vorhanden ſind, die Schaden daran thun.

Wir hatten kleine Hölzer, die völlig verwüſtet waren, weil das Vieh von unſern Bauern hinein getrieben wurde. Seit dem ich aber dieſes abgeſtellt, ſo haben ſich meine Hölzer ganz gut erholet, und ſind jetzt ſehr ſchön.

Siebendes Capitel.

Einige Gedanken von Niederſchlagung der Hölzer, in ſofern daſſelbe ihre Erhaltung betrift.

Es war eine ſehr groſe Klugheit, daß man in der Forſt-Ordnung vor die Schlag-Hölzer keine gewiſſe Zeit zum Abfällen beſtimmt hat. Es iſt nur verbotten, dieſelben eher zu fällen, als bis ſie 10. Jahr alt ſind; Es ſtehet aber frey, dieſelben bis auf 25. und 30. Jahr ſtehen zu laſſen.

Wann man das Schlag-Holz alle 3. oder 4. Jahr abhauen wolte, ſo würde das Holz davon nur trocknem Gras oder Stroh zu vergleichen ſeyn. Man hat alſo ſehr wohl gethan, den Geitz der Eigenthümer dahin einzuſchrenken, daß man daſſelbe wenigſtens 10. Jahr ſchonen mus. Indeſſen iſt es doch auch bisweilen nützlich, dieſe allgemeine Regel nicht zu beobachten. Dann man kan gewiſſe Hölzer mit 8. Jahren theurer verkaufen, als mit 10. wovon ich in meinem Tractat von Niederſchlagung und Benutzung der Hölzer (de l' Exploitation des bois) den ich dermalen würklich unter den Händen habe, ein mehreres ſagen will.

Da man von einem 10jährigen Schlag-Holz gemeiniglich nur Bündel machen kan (des fagots) ſo ſind einige ſo klug, und laſſen daſſelbe 18. Jahr ſtehen, da ſie auſſer guten Bündeln (fagots) auch Holz zu Kohlen bekommen. Andere warten 25. Jahr, und bekommen Holz ſo dick genug iſt, Klafterweis verkauft zu werden (du rondin aſſez gros pour etre vendu en bois de corde, Scheid-Holz). Aber ich kan nicht anrathen, das Schlag-Holz länger ſtehen zu laſſen, weil die Stöcke mit 30. und 40. Jahren zu dick worden, und ſich ſehr hart mit neuer Rinde wieder überwachſen; Daher auch viele faulen, und nur ſchwache Triebe machen, welches bey denen, die nicht ſo alt und ſo dick ſind, nicht leicht geſchiehet. Man darf alſo dem gewöhnlichen Verfahren mit dem Schlag-Holz, die Veröſigung der Wälder nicht zuſchreiben, ſondern dem, wie mit Niederſchlagung des halb- und völlig ausgewachſenen Ober-Holzes umgehet (les futaies et les demi-futaies).

Was das halb ausgewachſene Ober-Holz (la demi-futaie) betrift, ſo haben wir ſchon geſagt, daß dieſe Bäume nicht zu dergleichen Wachsthum gelangen können,

ohne daß viele ſchwache Stöcke drauf gehen. Wann alſo ein ſolches Holz gefällt worden, ſo hat man ein ſehr dünnes und ſchlecht beſetztes Schlag-Holz, welches immer ſchlechter wird, wann man daſſelbe nicht auf oben beſchriebene Art dicker macht.

Bey dem ausgewachſenen Ober-Holz (hautes futaies) iſt es noch ſchlimmer; Dann hier ſtehen die Stöcke noch weiter auseinander, und weil ſie der Forſt-Ordnung zufolge ganz nahe an der Erde abhauen werden, ſo machen ſie zwar zwiſchen Holz und Rinde einige Triebe; Da aber die Fläche des Schnitts oder Hiebs ſich niemals wieder mit Rinde überwächſt, ſo verfault der Stock, und beſchädiget die jungen Triebe, welche der Wind hernach gar leicht abreiſt. Die ſehr groſe Wurzeln von dieſen gefällten Bäumen verderben meiſtens in der Erde, und die andern ſind erſchöpft. Es giebt alſo ein ausgewachſenes Holz (une futaie) wann es gefällt worden, niemals wieder weder ſchönes Ober-Holz, noch ſchönes Schlag-Holz. Dieſes iſt, meiner Meinung nach, eine der gröſten Urſachen von der Veröſigung der Hölzer. Dieſem abzuhelfen ſolte das Ober-Holz nicht anderſt verkauft werden, als mit der Bedingung, daß die Bäume ausgegraben, und der ganze Boden umgegraben und von Wurzeln gereiniget werde. Der Eigenthümer hat hernach dieſes umgegrabene Erdreich nur zu pflügen und mit Eicheln zu beſäen, weil die Holz-Händler daſſelbe mit dem Wurzel-Ausgraben ſchon ziemlich locker gemacht haben.

Da aber die ausgereutete Holz-Plätze ſehr fruchtbar ſind, und lange Zeit gut Getraid tragen, ſo werden viele dieſe Reuten künftig lieber zu Getraid-Feldern machen, und dafür andere Stücke Land, die bisher gebaut worden, und in dieſer Gegend liegen, mit Holz anſäen.

Man wird mir einwenden, daß es den Holz-Händlern ſehr vieles koſten würde, die Bäume auszugraben, und die Wurzeln auszureuten; Aber dieſer Vorwand, den auch einige Holz-Händler zu machen ſich bemühen, iſt völlig nichtig, weil ihre Koſten durch die gröſere Länge, welche ſie ihren Stücken Holz dadurch geben können, wie auch durch die ausgegrabene Wurzeln, und durch Erſpahrung des Hiebs, der bey dicken Bäumen ſehr gros gemacht werden mus, hinlänglich erſetzt werden; Dann eine mehrere Länge vergröſert bisweilen den Preis eines Stück Holzes um gar vieles. Man hat geſehen, daß die Holz-Händler die groſen Wurzeln ausgegraben, um Krümmen (des courbes) zu kleinen Schiffen, und auch Brenn-Holz davon zu machen.

Man wird ferner ſagen, wie die Holz-Saat dem Eigenthümer ſehr koſtbar fallen würde. Hierauf aber antworte ich, daß er ſich ein gutes junges Holz verſchaffen wird, wann er nur einen kleinen Theil von dem, was er aus dem verkauften Holz gelöſet, darauf wenden will; Ich wolte auch ſogar denen, die ſehr groſe Hölzer beſitzen, anrathen, dem Holz-Händler, der ihm ſein Holz abgekauft hat, die Beſorgung der Holz-Saat aufzutragen: Dann wann dieſer verſtändig und erfahren iſt, ſo

wird es demſelben keine 50. Livres auf den Morgen koſten, wenn er auch gewähren und verſprechen mus, den Platz nach vier Jahren in gutem Stand zu übergeben. Wann er alſo das Holz, ſo ſonſt 1000. Livres gelten ſolte, dem Holz-Händler vor 950. Livres überläſt, ſo iſt er der Beſorgung der neuen Holz-Saat befreit. Er mus aber alle Puncte des Accords recht ausmachen, und ſonſt alle Sicherheit gegen den Holz-Händler gebrauchen. Dann wann er hierinn nachläßig iſt, ſo wird er künftig weder Ober-Holz noch Schlag-Holz ſondern nur ſchlechtes Buſchwerk bekommen. Es würde demnach, dem völligen Mangel des Bau-Holzes vorzukommen, ſehr gut ſeyn; 1) Allen geiſtlichen Stiftungen (tous les Gens de Main-morte) aufzulegen, daß ſie auf ihrem Boden wieder eben ſo viel Holz anſäen müſten, als man ihnen erlaubte, von dem aufgeſparten (Reſerves) niederzuhauen. Es würde ſehr unbillig von ihnen ſeyn, wann ſie ſich wegern wolten, ungefähr den vierzigſten Theil von dem Vortheil (l'aubaine) der dem Nutznieſſer zufällt, vor das gemeine Beſte und zum Nutzen ihrer Nachfolger aufzuopfern. 2) Müſte man ihnen die Freiheit laſſen, ihre neue Holz-Saaten, auf dem nemlichen, oder auf einem andern Platz anzulegen, wann nur der Boden gut iſt, und zu Holz taugt; Dann es iſt billig, wann man den Geiſtlichen den Vortheil läſt, den Neubruch zu bauen, welcher allezeit ſehr groſe Fruchtbarkeit bey ſich hat. 3) Solte man ſie anhalten, daß ſie ihr Holz den Holz-Händlern nicht anderſt überlieſſen, als mit dem Auftrag die Bäume auszugraben, den ganzen Boden auszureuten, und wieder mit Holz anzulegen; Dann die Holz-Händler können dieſes, wie ſchon gemeldet, mit viel geringern Koſten thun, als ſonſt ein anderer; Und die Gewährſchaft, die ſie auf 4. bis 5. Jahre übernehmen müſſen, wird ſie nöthigen, ihre Sachen recht zu machen, und die Holz-Anlage in guten Stand zu ſetzen. 4) Es würde vor die Wälder des Königs ein ſehr groſer Nutzen ſeyn, eben alſo zu verfahren, und den Holz-Händlern aufzutragen, daß ſie einen Platz von eben der Gröſe, als ſie zum Ausgraben gekauft, mit Holz anlegen müſten. 5) Die Eigenthümer ſolten denjenigen, die mit Holz-Verneuerungen zu thun haben, an die Hand gehen, ihnen Baum-Saamen aus ihren Wäldern zukommen laſſen, ihnen ein Stück Land von gutem Boden umſonſt einräumen, um ihre Holz-Pflanzen darauf zu ſäen; auch nicht verwehren, gewiſſe Baum-Pflanzen aus ihren Hölzern zu holen; Auch ihren Forſtern anbefehlen, daß ſie mit auf die neuen Holz-Pflanzungen genaue Acht haben, und ſonſten alle mögliche Hülfe leiſten, damit die Holz-Pflanzung gut anſchlage: beſonders aber anbefehlen, daß das dem Holz ſchädliche Wildpret ausgerottet werde.

Die Niederſchlagung der Forren- und Tannen-Wälder verdienet beſondere Aufmerkſamkeit. Wann man einen Tannen-Wald nach dem allgemeinen Befehl der Forſt-Ordnung völlig niederhauen wollte (à tire et à aire) ſo würde derſelbe auch ganz ruinirt ſeyn. Dann es würde nicht nur der von ſelbſt auf den Boden ausgefallene Saamen nicht aufgehen, ſondern auch der darauf geſäete verlohren ſeyn. Seit dem die Abhandlung von den Bäumen und Stauden gedruckt worden iſt, bin ich noch mehr

von

von dem, was damals von den Tannen geſagt, überzeugt worden. Nemlich, wann viele Tannen gefället, oder von dem Wind umgeworfen werden, ſo wächſet auf dieſem Platz bald Gras, und allerhand Unkraut. Wann man nun dieſes Gras nicht von dem Vieh abfreſſen läſt, ſo gehen die von den benachbarten Tannen dahin gefallene Saamen, darin auf, und wachſen in dieſem Geſträuch (brouſſailles) ſo gut, daß die jungen Tannen nach fünf bis ſechs Jahren höher ſind, als das Unkraut, oder das Geſträuch. Solte aber der Boden zu trocken ſeyn, und nichts da aufwachſen, oder das Vieh auf den Platz kommen, ſo wird auch keine einige Tanne zu ſehen ſeyn. Werden demnach in gewiſſen Weiten einige groſſe Tannen abgehaut, die den jungen Anflug Schatten machen, ſo wird der Platz bald mit ſchönen jungen Tannen beſetzt ſeyn; Wären aber ſo viele abgehaut worden, daß die Sonne frey auf den Platz ſcheinen könnte, ſo würde keine einige junge Tanne aufkommen.

Dieſes beſtättiget die Erfahrung in den bergigen Gegenden, wo die Tannen auf der Mittag-Seite ſchmachten, und nicht fortwollen, hingegen auf der Nord-Seite ſehr munter wachſen. Man ſagt auch noch, wie ſie beſonders gut auf den Plätzen fortkommen, wo alte Tannen-Stöcke oder Wurzeln verfault ſind. Herr Fantin des Odourds, Nachgeordneter (Subdelequé) des Herrn Intendanten ſchreibt mir von Embrun, daß man in dem benachbarten Gebürge keine Saaten von Tannen mache, welches mir ebenfals von Forez gemeldet worden; Indeſſen giebt es doch in beyden Provinzen junge Tannen genug, welche ganz häuffig im Schatten aufgehen, und auch in ſolchem Boden zu ſehr groſen Bäumen werden, wo überall Felſen und Steine hervor gucken. Man iſt daſelbſt hievon ſo überzeugt, daß wann Tannen ſollen gefällt werden, dieſelben gewiſſe erfahrne Leute auszeichnen müſſen, deren Kunſt darinn beſtehet, daß ſie die Bäume ſtehen laſſen, welche den Platz am beſten beſchatten. Ich habe würklich ſehr oft, und mit aller Sorgfalt Tannen- und Lerchen-Bäume ausgeſäet, ohne daß ich etwas aufgebracht; Da hingegen nicht weit von unſern Gütern, wo es groſe Tannen giebt, die von ſelbſt in die Hecken und Wälder ausgefallene Saamen aufgehen und wachſen.

Wir haben dermalen in unſeren Wäldern noch keine andere Tannen, als die wir gepflanzt. Weil ſie aber Früchte tragen, ſo hoffe ich, daß mit der Zeit in ihrer Nachbarſchaft junge aufwachſen ſollen. Ich habe meine geſetzte Tannen ganz klein aus den Tannen-Wäldern bekommen, wobey man Acht gegeben, daß die Erde nicht von ihren Wurzeln abgefallen, und dieſe kleine Tannen in einen Kaſten mit Moos gelegt, und im Schatten eingeſetzt, da ſie dann bekommen, und nach etlichen Jahren an die Stellen geſetzt worden, wo ſie jetzt ſtehen.

Hie-

Hieraus ſiehet man, daß es unumgänglich nothwendig ſey, die Tannen hier und dort auszuziehen (par eclairciſſement et en jardinant) (*). Eben dieſes iſt auch bey den Lerchen-Bäumen nothwendig; Und es kan auch bey den Forren geſchehen, wiewohl in Anſehung dieſer nicht ſo gar viel daran gelegen iſt, weil, wie in dem Vten Buch dieſes Werks weitläufig gezeigt worden, die Forren eben ſo geſäet werden können, wie die Eicheln. Wir haben jezt bewieſen, daß zu Erhaltung der Tannen-Lerchen-Baum- und Forren-Wälder erfordert werde, bey deren Fällung Bäume genug ſtehen zu laſſen, um den Boden zu beſchatten, und das Vieh abzuhalten, daß daſſelbe den ſo häufig aufgehenden Anflug nicht ruinire.

Auf ſolche Weiſe bleiben die Tannen-Wälder auf dem Pyrenäiſchen Gebürg, und auf den Bergen bey Puy-en-Velay beſtändig in guten Stand, wo ſehr ſchöne Tannen in einem Boden ſtehen, aus dem überall Felſen hervor gucken, die nur mit einer ſehr dünnen Lage von leichter Erde bedeckt zu ſeyn ſcheinen. Aber in denen andern gemeinen Wäldern verhält es ſich etwas anderſt. Ein wenig Schatten befördert das Wachsthum der jungen Bäumlein von denen Arten die ihre Blätter verliehren; Aber allzuſtarker Schatten macht, daß ſie verderben. Deswegen werden auch dieſe Hölzer der Forſt-Ordnung zufolge faſt allemal völlig weggehauen (à tire et à aire). Dieſe Anſtalt iſt aber nicht hinlänglich; Und nach der gemeinen Gewohnheit, gehen die Hölzer immer mehr ein, und drohen einen ſchnellen gänzlichen Verfall. Um das Ubel in ſeiner völligen Gröſſe nebſt denen verſchiedenen Urſachen, woher daſſelbe kommt, vorzuſtellen, will ich den würklichen dermaligen Zuſtand eines nahe an einem Königlichen Haus gelegenen Walds zum Exempel nehmen. Ob ich nun ſchon dieſes nur als eine bloſe Meinung vortrage, ſo werde ich doch nichts als würklich geſchehene Dinge erzehlen, welche mit aller Sorgfalt beobachtet worden. Meine Gedanken, welche hiebey anzubringen mir die Freiheit nehme, ſollen meinen Eifer vor das gemeine Beſte anzeigen.

Der Wald, von dem die Rede iſt hält ungefähr 26000. Morgen meiſtens Ober-Holz (haute futaie). Die darinn befindliche Blöſen machen dermalen zum wenigſten 8000. Morgen aus, ohne andere Plätze vom Wald, welche zu dünn ſtehen, zu rechnen. Wann man die Urſachen dieſer Abnahm des Walds unterſucht, ſo findet man, daß ſolches nicht von dem Boden herkommt, weil ſtarke und geſunde Bäume auf demſelben anzutreffen, welche die gehörige Gröſe ſchöner Bäume haben; Aber auſer den Stöcken, die vor Alter, aus Zufall, aus Bosheit, oder, weil ſie von den andern Bäumen erſtickt worden, eingegangen, ſind noch andere hauptſächliche Grund-Urſachen, welche den Wald, der jederzeit unſern Königen zur Jagd-Luſt gedienet, unfehl-

(*) Es gehet eben ſo gut mit ganz ſchmalen Streifen an, wobey man ſich aber hauptſächlich nach der Lage gegen die Sonne zu richten hat. Ub.

unfehlbar gänzlich ruiniren werden, wann man keine Anſtalten dagegen macht von denen ich umſtändlich reden will.

In dieſem Wald werden jährlich ungefähr 100. Morgen Holz gefällt; Alſo ſolte der völlige Niederſchlag 260. Jahre dauern. Die Hiebe wären demnach ſehr gut eingerichtet; Dann dieſe Zeit iſt hinlänglich, ein vollkommen ausgewachſenes Holz zu geben, wann man vor den Nachwuchs nöthige Sorge trägt; Aber um zu zeigen, wie ſehr man dieſes vernachläßige, und was den völligen Ruin dieſes Walds in kurzer Zeit nach ſich ziehen wird, ſo ſetze ich, daß ein Theil dieſer Hiebe in Schlag-Holz beſtehe, der gröſte Theil aber in alten Ober-Holz. Wir wollen ſehen, was in dem einen und auch in dem andern Fall daraus erfolgen wird.

Man fället ein Schlag-Holz, von dem man ſetzt, daß es in gutem Stand ſey, und die Stöcke auch munter und ſtark wieder austreiben; Aber dieſe jungen Triebe werden dem in dieſem Wald häufig vorhandenen Wild preis gegeben, wovon die Bäume verbutten, und viele Stöcke verderben, weil ſie von dem rothen und ſchwarzen Wildpret beſtändig abgebiſſen werden. Die jungen Bäumlein, ſo zwiſchen den Stöcken aufwachſen, und das Holz verneuern ſolten, ſind zarter als das übrige, und werden vorzüglich abgefreſſen. Die Forſt-Beamte finden bey ihren Wald-Ritten und Viſitationen dieſen ſchlechten Zuſtand des Holzes, und befehlen, daß es abgeſtutzt werde (le recepage). Aber dieſes an den Orten, wo es nicht viel Wild giebt; ſo nützliche Mittel; hilft noch mehr zu dem Verderben des Holzes; Dann die neuen Triebe des abgeſtutzten Holzes dienen dem Wild wieder zum Futter, und die Stöcke werden dadurch ſo geſchwächt, daß die meiſten eingehen, und die übrigen nur ſchwache Triebe machen.

Das einige Mittel, dieſer Unordnung abzuhelfen, wäre, die Hiebe mit ſolchem Gitterwerken einzufaſſen, wie wir in dem vorhergehenden Buch angegeben haben. Dieſes geſchiehet bisweilen; Aber da dieſe Gitterwerke 6. 7. bis 8. Jahre unterhalten werden müſſen, und die Schlag-Hölzer alle 25. Jahre abgefället werden, ſo ſiehet man, daß die Unkoſten den Ertrag überſteigen würden. Hieraus ſchlieſſe, daß man in der Nachbarſchaft von den Königlichen Häuſern kein Holz zu Schlag-Holz ziehen ſolle. Wir wollen jetzt ſehen, wie es mit dem Ober-Holz ſtehe.

Man fällt Stücke mit Bau-Holz, die einzugehen anfangen. Die groſen und ſehr alten Stöcke ſtehen weit auseinander, und machen ſchwache Triebe, die das Wild beſtändig abfriſt. Alſo werden gleich nach dem erſten Fällen aus dieſem Bau-Holz Heiden und Geſträuche. Würde man den Hieb mit Gitterwerk einfaſſen, ſo könnten etwann einige Oberſtänder (arbres modernes, Bäume von ungefähr 50. Jahren) Mittel-Bäume darinn aufwachſen; Es würde hiezu auch nöthig ſeyn, die Umzäunung ſehr lang zu unterhalten; Und endlich würde man doch nur ſchlechtes Holz haben,

 das

das bey dem Verkauf die auf die Umzäunung und deren Unterhaltung gewandte Unkoſten nicht bezahlen würde. Indeſſen, wann man ſo fortfährt, alle Jahr 100. Arpents in dieſem Wald von 26000. Arpents niederzuhauen, ſo iſt klar, daß derſelbe in 260. Jahren völlig ruinirt ſein müſſe. Die, ſo in dieſer Materie einige Wiſſenſchaft haben, werden mir dieſes eingeſtehen. Ich will ganz einfache und wirthſchaftliche Mittel vorſchlagen, wodurch dieſem groſen Ubel abzuhelfen, und die Jagd-Luſt in dieſem Wald vor die Könige, wie ſonſten allezeit, erhalten werden kan. 1) Wolte ich in dieſem Wald aus oben angeführten Urſachen kein Schlag-Holz leiden. 2) Wir haben weiter oben ſchon bewieſen, daß es unendlich beſſer ſey, das Bauholz auszugraben, als abzuhauen, welches alſo auch hier anzufangen iſt. 3) Würde ich den Holz-Händlern von den 100. Arpents die ſie aber ausgraben, ausreuten, ackern, und beſäen müſten, den Nutzen vollkommen überlaſſen. 4) Ich würde in dem Accord mit den Holz-Händlern ausmachen, daß ſie einen eben ſo groſen Platz, als ſie ausgegraben, in dem beſten Boden, oder in der Nachbarſchaft des ausgegrabenen, wieder mit Holz beſäen und anpflanzen müſten. Vor noch beſſer aber hielte, dem Entrepreneurs den Platz auf zwey Jahr zum Getrald-Bau zu überlaſſen, weil ausgereuteter Boden allemal viel und ſchönes Getrald bringt. Dieſes würde die Unkoſten der Holzverneuerung ungemein verringern, beſonders in den Wäldern wo es nicht viel Hirſchen giebt; Dann in den andern müſſen Umzäunungen gemacht werden, wann man Getrald bauen will. Durch dieſen Getrald-Bau, und das öftere Pflügen wird auch der Boden gut zubereitet, um nach zweymaliger Erndte, die Eicheln mit gutem Nutzen darein zu ſäen. 5) In denen nahe an den Königlichen Häuſern liegenden Wäldern, wo viele Hirſche ſeyn müſſen, iſt es unumgänglich nothwendig, die beſäeten Plätze mit Gitterwerk einzufaſſen, und daſſelbe 10. Jahr zu unterhalten, weil eine Holz-Saat wenigſtens ſo lang mus geheget werden. Eine Umzäunung mit einem Gitterwerk um 100. Morgen, würde 1400. bis 1500. Klaftern machen, wovon die Unkoſten nebſt der Unterhaltung nach der im Vten Buch gegebenen Anweiſung zu berechnen ſind. Dieſe Umzäunung, die nothwendig in dergleichen ſtark mit wilden Schweinen und Hirſchen beſetzten Wäldern erfordert wird, iſt nun freilich das beträchtlichſte; Aber ich rathe, dieſelben den Holz-Händlern mit in den Accord einzuverleiben, wie man in den Contract ſiehet, den Herr Du Vaucel wegen des Walds von St. Germain-en-Laye geſchloſſen hat, der in dem vorhergehenden Buch angeführt worden; Dann dieſe haben das Holz von ihren erkauften Hieben bey der Hand und können dergleichen Umzäunungen viel wolfeiler verfertigen laſſen, als andere beſondere Entrepreneurs, welche das Holz erſt kaufen und bisweilen ziemlich weit herführen müſſen. 6) Die Holz-Händler müſſen ſich verbinden, nicht nur die Holz-Saaten und Pflanzungen mit der vorgeſchriebenen Holz-Art, nach Beſchaffenheit des Bodens gehörig zu machen, ſondern auch dieſelben ſorgfältig warten und unterhalten, damit, wann der Accord nach 5. Jahren zu End gehet, bey der Ubergab das Holz mit jungen muntern Bäumen gehörig beſetzt

ſey;

ſey; Alsdann hätten ſie nichts mehr mit Beſorgung des Holzes zu thun, aber da, wo es wegen des Wilds nöthig iſt, das Gitterwerk zu unterhalten. Nach 10. Jahren, wann das Holz kan geöfnet werden, würde ich das Holz von dem Gitterwerk den Holz-Händlern überlaſſen, weil ſie durch dieſe kleine Vergütung würden aufgemuntert werden, das Gitterwerk deſto dauerhafter zu machen, recht gutes Holz dazu zu nehmen, und die Umzäunung in gutem Stand zu erhalten. 7) Müßte den Holz-Händlern in dem Accord mit auferlegt werden, die Caninigen wegzufangen und ihre Löcher zu zerſtöhren, wobey ihnen dieſes Wildpret zu überlaſſen, doch mit der Bedingung, daß ſie keines ſchieſſen. Bey dieſer Gelegenheit mus doch anmerken, wie zu wünſchen wäre, daß Jagd-Beamte begreifen möchten, wie die Veröſigung eines Walds nothwendig auch den Abgang des Wilds nach ſich ziehen müſſe; Und daß ſie, um ihrer Schuldigkeit gemäs, dieſe Jagd-Luſt des Königs recht zu befördern, und zu beſorgen, die öfters gegebene Befehle zu Ausrottung der Caninigen beſſer befolgen möchten; Dann dieſe machen die gröſten Hindernüſſe, an dem Nachwuchs der Hölzer; Aber das Intereſſe der Subalternen überwiegt faſt allezeit die Dinge von dem gröſten Nutzen. 8) Die Holz-Händler ſind zwar nach dem Accord verbunden, die Büſche und das Strauchwerk auszureuten; Sie werden aber faſt allemal Bauern finden, welche dieſe Arbeit gern übernehmen, wann ſie ihnen das Holz von dieſem Geſträuch zur Belohnung überlaſſen. Das Abbrennen der Heide koſtet faſt nichts. Das zwey oder dreymalige Pflügen des Bodens macht zwar groſe Unkoſten, welche aber den Entrepreneurs nicht beſchwerlich fallen werden, indem ſie ſich derſelben mit dem gebauten Waitz, Roggen, oder Sommer-Getraid wieder erholen können. Dann die Neureuthen, und die langgeruhten Felder geben faſt allezeit gute Erndten, wann ſie gehörig gebauet werden. 9) Bey der Holz-Saat kan man einer von denen im Vten Buch angeführten Methoden folgen, beſonders aber der in dem Contract des Herrn Du Vaucel vorgeſchriebenen Methode. Die wenigſten Koſten aber würden drauf gehen, wann die Eicheln nach vorgängiger gehöriger Zurichtung des Felds zu gleicher Zeit mit dem Winter-Korn geſäet würden. Man müſte hierauf mit dem Pflug alle 6. Schuh Furchen (raies) machen, und damit dieſe tief genug würden, mit dem Pflug zweymal auf dem nemlichen Strich bleiben. In dieſe Furchen müſte man wechſelweis eine kleine Birke und dann eine kleine Eiche ſetzen, die aus dem benachbarten Hölzern, oder aus einem Saat-Beet genommen worden, wie wir in dem vorhergehenden Buch gezeigt haben. 10) Man müſte in dieſem Fall die Reihen, wo die Eichen und Birken ſtehen, zwey Schuh breit auf jeder Seite nur zweymal leicht behacken, oder auflockern (ratiſſer) die Eicheln würden auf dem 4. Schuh breiten Platz zwiſchen den Reihen ohne einige Wart aufgehen, und durch den Schatten von denen in den aufgelockerten Reihen ſtehenden Bäumlein ihr Wachsthum befördert werden.

Die Umzäunung mit dem Gitterwerk und 10. jährige Unterhaltung deſſelben macht die Holz-Verneuerungen ſehr koſtbar, welches aber in den Wäldern, wo es nicht viel Hirſchen giebt, wegfallen würde.

Der Accord in dem Wald von St. Germain der in dem Vten Buch angeführt worden, koſtet auf den Morgen 210. Livres. Hieraus folget, daß wann man den Morgen mit Ober-Holz um 1200. Livres verkauft hätte, dieſes Holz nur 990. Livres, oder wann man das Arpent um 2000. Livres verkauft hätte, nur 1790. Livres eintragen würde. Aber durch dieſe kleine Verringerung an der Einnahme, würde ein Wald, ſtatt der Veröſigung, immer verneuert und verjüngt.

Ich gebe zu, daß die Wälder des Königs in den Provinzen nicht ſo bald in Abnahm kommen, weil ſie dort von dem Wild nicht ſo viel auszuſtehen haben. Aber man iſt auch nicht ſorgfältig genug, das Vieh von dem Schlag-Hölzern ſo lang abzuhalten, bis daſſelbe wieder ohne Schaden kan betrieben werden; Und alles Ober-Holz (futaie) ſo gefällt wird und künftig ein Schlag-Holz geben ſoll, mus nothwendig in Abnahme kommen. Dieſes iſt alſo die wahre Urſache von der Abnahme der Wälder, die dem König, und derer, die den Geiſtlichen zugehören.

Wir haben Mittel an die Hand gegeben, wie dieſelben wieder herzuſtellen ſind. Und dieſes wird ganz gewis ins Werk zu ſetzen ſeyn, wann der Rath des Königs ernſtlich auf eine ſo höchſtwichtige Sache denken will.

Ehe ich dieſe Materie beſchlieſe, mus ich noch eines groſen Misbrauchs gedenken, daß man nemlich bey den Verſteigerungen der Hölzer allzuviele Leute zuläſt. Bisweilen ſtehen etliche Bauern zuſammen, um einen Hieb von 15. bis 20. Morgen zu kaufen; Sie bieten ſehr hoch auf, und wann ihnen das Holz zugeſprochen worden, ſo theilen ſie den Hieb unter ſich, da dann jeder in ſeinem Theil haut, und der Wald allen dieſen Familien offen ſtehet. Die Eltern und die Kinder lauffen ins Holz, und ſind eben ſo viele Holz-Diebe (Picoreurs). Dergleichen Zueignungen von Hieben ſoll man nicht anderſt zulaſſen als bey ganz ſchmalen und langen oder einzeln ſtehenden Hölzern (pour les haies ou des bouquets iſolés). Eben ſo wenig ſollen auch die Holzhändler andern Privat-Perſonen einige Morgen von ihrem gekauften Stück überlaſſen, welche gemeiniglich aus ſchlechtem Holz beſtehen, das ihnen nicht viel einträgt; Ingleichen ſoll man den Holzhauern und Bündelmachern (Fagoteurs) nicht erlauben, Späne oder Reiſig wegzutragen, weil alles dieſes zum Vorwand dienet, ungeſtraft Holz zu ſtehlen.

Zu Räumung der Hiebe mus die Zeit ſo kurz als möglich beſtimmet werden, um den Nachwuchs zu ſchonen. Dann das Vieh, ſo zum Holz-Abführen gebraucht wird, friſt die jungen Triebe ab, wie dann auch mit ihren Füſſen und mit den Rädern der Wägen Schaden an den Stöcken geſchiehet. Das Weiden des Viehes in den

den Wäldern währenden Abfällen des Holzes mus alſo dem Schlag-Holz nothwendig Schaden thun; Da man aber dieſes nicht allemahl verhindern kan, ſo iſt öfters ſehr dienlich, wann man das Holz nachdem es geräumt iſt, abſtutzet (recepage).

In dem Ardenner-Wald (dans les Ardennes) in dem Forſt-Amt von Chateau-Renaud iſt gebräuchlich, wann ein Holz gefällt wird, alles Strauchwerk, Blätter, Späne, Reiſig, Ginſter, Heide ꝛc. auf Haufen zu ſammeln, zu verbrennen, und die Aſche über den Boden, wo das Holz gefällt worden, zu ſtreuen. Hernach wird der Boden zwiſchen den Stöcken mit dem Hacken aufgeriſſen und gepflügt, und Roggen oder Heidel hinein geſäet. Dieſes heiſt in der daſigen Gegenden faire des eſſarts (Brände hacken). Und es geſchiehet nicht nur allein in den Hölzern der Privat-Perſohnen, ſondern auch in den Wäldern, die dem König zugehören. Da die Ober-Fläche des mit Holz bewachſenen Bodens durch die verfaulten Blätter und die ausgeſtreute Aſche ſehr verbeſſert wird, ſo iſt die Erndte vom Korn und Heidel (Buchweitzen) gemeiniglich ſehr gut. Es würde dieſes Bearbeiten des Bodens dem Holz ſehr nützlich ſeyn, und das Käumen der Holz-Saamen befördern, wann die Bauern bey Bearbeitung des Bodens die jungen Bäumlein und den Nachwuchs ſchonten. Aber dieſes iſt nicht leicht von Bauern zu erwarten, die nur darauf ſehen, daß ſie von ihren Bauen und Umreiſſen ſo viel als möglich Nutzen ziehen. Da ſie nun deſto mehr erndten können, jeweniger Stöcke vorhanden ſind, ſo beſchäftigen ſie ſich lieber mit Ausrottung derſelben, als mit ihrer Vermehrung.

Achtes Capitel.

Ein Rath vor die Eigenthümer, die Abfällung Ihres Holzes betreffend.

Es iſt nicht möglich eine allgemeine Regel zu geben, wie das Holz ſoll gefällt werden. Dann wann es auch würklich bewieſen wäre, daß es überhaupts allemal nützlich ſey, die Schlag-Hölzer erſt mit 25. Jahren abzuhauen; So wird doch derjenige, deſſen Holz auf einen ſchlechten Boden ſtehet, und mit 12. oder 15. Jahren aufhört, munter fortzuwachſen, genöthigt ſeyn, ſein Schlag-Holz in dieſen Jahren abzuhauen, weil er ſonſten den vollkommenen Nutzen nicht daraus ziehen würde.

Wir wollen uns aber Hölzer vorſtellen, die in gutem fruchtbaren Boden ſtehen. Hier mus der Eigenthümer nachdenken, was vor eine Art von Holz am ſicherſten und mit dem gröſten Vortheil zu verkaufen iſt.

Zum Exempel in einem Wein-Land kan er ſeine Schlag-Hölzer abhauen, ſo bald ſie Stangen geben, welche lang und dick genug zu Fas-Reifen ſind. Wann man nun ſetzet, daß ein Schlag-Holz von Caſtanien-Bäumen mit 8. Jahren dieſe Stärke habe, ſo

ſo mus der Eigenthümer daſſelbe in dieſem Alter verkaufen, weil bey dem längern Warten der Werth deſſelben nicht ſteigen, ſondern vielmehr herunter fallen würde, ſobald die Stangen ſtärker ſind, als man ſie zu denen in dem Land gebräuchlichen Fas-Reifen braucht, als zu Pipen, zu Demiqueues, zu Demi-Muids, zu Quarteaux, zu Feuillettes &c.

In gewiſſen Weinbergen ſind die ganzen ungeſpaltenen Wein-Pfäle (echules de brin) ſicher und gut anzubringen. An andern Orten braucht man Hopfen-Stangen. An denen ſtarken Landſtraſſen brauchen die Gaſt-Wirthe ſehr viele Bündel zum feuern (fagots) wie auch die Kalch und Gyps-Brenner, die Ziegler ꝛc. Hier müſſen die Eigenthümer das Abfällen ihrer Schlag-Hölzer ſo einrichten, daß ihr Holz allemal gute Bündel giebt (fagots). Wo die Kohlen gut zu verſchlieſſen ſind, fällt man das Schlag-Holz nicht eher, als bis es ſtark genug zum Kohlen-Brennen iſt. Bey allen dieſen Fällen, wozu man kein grobes Holz braucht, thut man wohl, wann man keine Las-Reiſer (baliveaux) in den Schlag-Hölzern ſtehen läſt. Die Urſache davon findet man in den vorhergehenden Capiteln.

Geſetzt aber, man wolte aus ſeinem Schlag-Holz ſtarkes Brenn-Holz, Holz zu Kohlen, und Bündel haben (de la groſſe corde, du charbon et des fagots) ſo mus man alsdann viele Las-Reiſer von dem Alter des Hiebs ſtehen laſſen. Dieſes will durch ein Exempel erklären.

Ich ſetze, die Hiebe wären auf 18. Jahre eingerichtet, und es wären bey dem erſten Hieb auf jedem Morgen 30. achtzehnjährige Las-Reiſer ſtehen geblieben, ſo haut man in dem folgenden Hieb dieſe 30. modernes (Oberſtänder) welche alsdann, da ſie 36. Jahr alt ſind, ſtarkes Brenn-Holz (de la groſſe corde) die Aeſte aber und das übrige Schlag-Holz von 18. Jahren Holz zu Kohlen und Bündel (fagots) geben, wann anderſt der Boden gut iſt. Da man nun aber die Las-Reiſer von 36. Jahren alle abhauet (les baliveaux modernes) ſo läſt man 30. neue von dem Alter des Hiebs nemlich von 18. Jahren ſtehen, damit man bey dem dritten Hieb ſtarkes Brenn-Holz bekomme.

Hier iſt demnach ein Fall, wo die Las-Reiſer mit Nutzen ſtehen bleiben, weil ſie 1) ſtarkes Brenn-Holz (de la groſſe corde) geben. 2) Weil ſie das Schlag-Holz nicht erſticken, indem ſie als modernes abgehaut werden. 3) Weil die Stöcke der Las-Reiſer von 36. Jahren nicht zu ſtark ſind, ſondern wieder gute Triebe machen können.

Nun wollen wir ſetzen, es wolle jemand, der viel Schlag-Holz in gutem Boden hat, Ober-Holz auf einem Platz ſtehen laſſen; ſo würde er, wann er nach der gemeinen Gewohnheit das Schlag-Holz zur Höhe des Ober-Holzes wachſen lieſſe, nichts

als

als übelgewachſene und ſchlechtbeſchaffene Bäume haben, und auch hiebey den gröſten Theil ſeines Holzes einbüſſen. Ich ſage, er würde lauter ſchlechte Bäume haben, weil die meiſten aus alten ſchon erſchöpften Stöcken gewachſen; Viele davon werden unten ſchon wurmſtichig ſeyn, und faſt alle werden anfangen einzugehen, ehe ſie die Gröſſe von tüchtigem Bau-Holz erlangen.

Ich ſage weiter, daß man hiebey den gröſten Theil ſeines Holzes einbüſſen werde, weil die wenigen Bäume, die zu OberHolz aufwachſen die übrigen ſchwächern erſticken, und alles erſtickte Holz gleich verfaulet, und keinen Nutzen mehr giebt. Dieſe beyden verdrüsliche Zufälle kan man vermeiden, wann man bey dem Hieb des Schlag-Holzes nur die aus dem Saamen aufgewachſene oder die auf jungen friſchen Stöcken ſtehende Bäume ſchonet, und an dieſen nur einen Stamm aufwachſen läſt.

Dieſe Menge von Las-Reiſern, welche ich vor 18jährige angeben will, würden zwar dem Schlag-Holz Schaden thun; Aber dieſes Schlag-Holz ſoll mit der Zeit eingehen, und die Stöcke, auf denen keine Las-Reiſer ſtehen, werden doch noch ſtark genug treiben, daß ſie nach 18. Jahren noch einmal mit Vortheil können abgehaut werden.

Wann nun alle dieſe Las-Reiſer von 36. Jahren ſtehen bleiben, ſo müſſen ſie nothwendig ſo vielen Schatten machen, daß das Schlag-Holz ſtark unterdrückt wird; Und ob man ſchon bey dieſem zweiten Hieb keine Las-Reiſer von dem Alter des gemachten Hiebs ſtehen läſt, ſo darf man doch nicht anderſt glauben, als daß die Stöcke, welche zum Schlag-Holz gelaſſen worden, immer weniger Holz treiben werden, je mehreren Schatten die in die Höhe gewachſene Bäume geben. Nach und nach verderben die Stöcke des Schlag-Holzes, und bleiben nur die zum Ober-Holz beſtimmte. Indeſſen haut man doch das, was die Stöcke austreiben, ab, um es ſo gut zu nutzen, als man kan, und zu verhindern, daß dieſer Nachwuchs den groſen Bäumen keinen Schaden bringe, mit denen man auf folgende Weiſe umgehen ſoll.

Wann man ein Holz anſäet, um Bau-Holz daraus zu ziehen, ſo iſt gewis, daß, ehe dieſe Bäume ſtark genug zu Zimmer-Holz ſind, $\frac{19}{20}$. von denen geſäeten verderben müſſen. Ein guter Haushalter kan indeſſen doch guten Nutzen davon haben, wann er ſo verfährt, wie wir jetzt ſagen wollen.

Ich habe ſchon weiter oben gemeldet, daß die Bäume ganz nahe aneinander ſtehen müſſen, damit ſie recht gerad in die Höhe gehen, und das Gras eher erſticken; daß, wann ſie nach 10. oder 12. Jahren gar zu dick ſtünden, alle ungeſtalte, oder wo zwey auf einem Stock ſtehen, und auch die Aeſte, welche Zwieſeln machen, aus- und abgehaut werden; daß in den Provinzen, wo das Holz rar iſt, ſich leicht Leute finden, welche dieſes Ausputzen vor das ausgehaute Holz verrichten; daß es aber beſſer ſey, Taglöhner zu dieſer Arbeit zu gebrauchen, obſchon das Reiſig das Taglohn

nicht bezahlt, weil zu befürchten, daß die andern zu viele und auch wohl die ſchönſten Bäume heraushauen möchten, um ſich deſto beſſern Nutzen zu ſchaffen.

Wann dieſes Holz 25. Jahr alt iſt, ſo kan der vierte Theil von den Bäumen, die man bey dem erſten Ausputzen hat ſehen laſſen, nebſt allem Nachwuchs derer vorhin abgehauten Stöcke weggeſchaft werden; wobey ſichs ohnehin verſteht, daß man, wie das erſtemal nur die kleinſten, unförmlichen oder ſchmachtende Bäumlein nimmt. Ob nun ſchon dieſes Aushauen (Exploitation), Kohlen, Bündel und Reiſig geben kan (du charbon des fagots et de la bourrée) ſo wird der Profit doch noch ſchlecht ſeyn, weil man bey den Holzhauern immer Leute haben mus, welche das Abgehaute in die Alleen und Wege ſchaffen, damit die ſtehende Bäume nicht beſchädiget werden; Aber dieſes Ausputzen wird auch dem übrigen Holz nicht geringen Nutzen bringen.

Hernach mus dieſes Ober-Holz alle ſechs, acht oder zehen Jahr ſorgfältig durchgangen, und alle Bäume, die zu dick beyeinander, die niedrig ſind, und von den andern bald erſtickt werden, ingleichen die ungeſtalten und ſchmachtende ausgehaut werden.

Vermittelſt dieſer Verdünnung behält man muntere und gutgewachſene Bäume, welche ſodann mehrere Freyheit haben, und deſto ſchneller wachſen. Nachdem das Holz alt iſt, geben dieſe Verdünnungen des cheorons de brin, et des ridelles, hernach des limons, du menu colombage, hierauf des ſolives, des jambes de force, des belles, welche zu Wein-Pfälen und Latten geſpalten werden, und endlich ſtarkes Zimmer-Holz.

Wann dieſe Verdünnungen mit Verſtand gemacht werden, ſo kan man nicht glauben, wie vieles Holz man aus einem Platz bekomme, der nur etwas gros iſt, ohne, daß man den geringſten Schaden thut. Man darf alſo eben nicht ſagen, daß man von einem Ober-Holz gar keinen Profit haben könne, als bis daſſelbe niedergeſchlagen wird, weil ein verſtändiger Wirth faſt einen jährlichen Nutzen daraus ziehet, wann er die Bäume heraus nimmt, die ſonſten nothwendig in den Wald verfaulen würden. Es mus aber dieſes nach und nach und mit Verſtand geſchehen; Dann wann man auf einmal zu viel ausräumte, ſo würden die Bäume oben am Stamm viele Seiten-Aeſte treiben, und der Stamm niedrig bleiben, und voller Knoten werden.

Wann die meiſten Bäume zeigen, daß ſie eingehen wollen, ſo iſt es dann Zeit, das Ober-Holz völlig niederzuſchlagen; Aber ſtatt des gewöhnlichen Niederhauens wird es beſſer ſeyn, dieſelben auszugraben. Wann nun der Platz recht umgegraben und die Wurzeln herausgenommen worden, ſo hat man die Wahl, ob man den Platz zu einem neuen Holz wieder mit Eicheln beſäen, oder mit Getraid anbauen wolle, um die reichen

Erndten

Erndten mitzunehmen, welche man allezeit auf denen ausgereuteten Holz-Plätzen haben kan. Geſchiehet nun dieſes, ſo mus auf einigen andern Stücken, die bisher Getraid getragen, eine neue Holz-Saat gemachet werden, damit wieder eben ſo viel Land mit Holz vorhanden ſey, als vorher.

Um zu zeigen, wie vortheilhaft meine erſt vorgeſchlagene Methode ſey, ſo merke ich an, daß in allen alten ausgewachſenen Hölzern viele Weisbuchen, Ahorn, oder weiſſes Holz anzutreffen ſind, indem auf allen Blöſen, wo keine Eichen ſtehen, Bäume von dieſen verſchiedenen Hölzern aufwachſen, welche, weil ſie noch jung und ſtark wachſen, die Eichen nach und nach verdrengen, ſo, daß es ſcheinet, es beſtehe der Wald aus einer ganz andern Art von Holz (que la futaie ait changé d'eſſence); Dahingegen, wenn dieſe Bäume, deren Holz viel geringer an Werth, bey jeder vorgenommener Verdünnung mit ausgehaut werden, das Eichen-Holz bis auf das völlige Niederſchlagen, die Oberhand behalten wird. Man läſt aber dieſe Bäume ſtehen, wann ſie ſich auf groſen Blöſen befinden.

So vortheilhaft und nützlich dieſe erſt vorgeſchlagene Methode mit dem Ober-Holz umzugehen iſt, ſo glaube ich doch noch immer, daß das Verboth die Hölzer des Königs, und die Hölzer der Gemeinden nicht hin und wieder auszuziehen und zu verdünnen (par eclairciſſement ou en jardinant) ſehr gut, weil ſtatt der ſchwachen und ſchmachtenden, die ſchönſten Bäume, und die, welche das beſte Holz geben (de la meilleure eſſence), könnten genommen, oder gar ſo viele Bäume ausgehaut werden, daß das Holz zu dünn würde. Damit die von uns vorgeſchlagene Verdünnungen dem Eigenthümer ſowohl als denen nachſtehenden Bäumen nützlich und vortheilhaft seyn mögen, ſoll man viele Uberlegung brauchen, daß nicht einige Plätze gar zu dünn gemacht werden, daß die Verdünnung nur nach und nach geſchehe, und daß auch die Bäume, ſo ſtehen bleiben ſollen, von denen abgehauten, durch das Umfallen nicht an der Rinde beſchädiget, abgebrochen, oder umgeriſſen werden, und mit einem Wort keinen Schaden leiden. Nicht alle Holzhauer haben Verſtand genug dieſe Zufälle zu verhüten.

Erklärung der XVten und XVIten Kupfer-Tafel die zu dem VIten Buch gehören.

XVte Kupfer-Tafel.

Die 120te Figur ſtellet ein Schlagholz vor, welches ein altes ſtark mit Aeſten verſehenes Las-Reis überdeckt, das einen Apfel-Baum vorſtellet (un ancien baliveau branchu, et qui forme le Pommier).

A. Wuchs von Stöcken, der verbuttet iſt (Sepées de taillis).

B. Andere ganz abgeſtorbene Stöcke (Sepées).

C. Ein Wuchs, der gut in die Höhe gehet (Sepée).

D. Ein altes Las=Reis von drey Hieben (ancien baliveau), ein angehender Baum, welcher viel Schatten auf das Schlag=Holz macht.

E. Ein junges Las=Reis, das oben abgebrochen iſt, und hin und wieder ſchlechte Aeſte F. austreibt.

G. Ein junges Las=Reis, das am Gipfel tod iſt, und unten einige ſchlechte Aeſte austreibt.

Die 121ſte Figur ſtellet den Stock von einem abgehauenem ausgewachſenen Baum vor (arbre de haute futaie) der einige Triebe gemacht hat.

A. Der alte verfaulte Stock.

B. Triebe, die zwiſchen dem Holz und der Rinde herausgewachſen ſind.

Man ſiehet wohl, daß der geringſte Wind dergleichen Triebe umbrechen mus, welche über dieſes keine ſchöne Bäume machen können.

Die 122ſte Figur zeigt den Auswuchs (Sepée) von einem jungen Stock.

A. Ein Trieb, den man in die Höhe gehen läſt.

B. Drey Triebe, die man in die Gräben C. gelegt hat, auf deren Boden ſie mit ſtarken hölzernen Hacken D. angeheftet ſind.

In der 123ſten Figur iſt ein Holz vorgeſtellt, wo Blöſen mit A. bemerkt ſind (des clairieres et des vaguer) in denen man kleine Gräben gemacht, um dieſe Blöſen mit Baum=Saamen zu beſäen oder mit Bäumlein zu beſetzen.

XVIte Kupfer=Tafel.

Die 124ſte Figur ſoll einige Wörter erklären, die in der Forſt=Sprache eingeführt ſind. A B. zeigt einen Graben an, der an den Hölzern des Königes auf dem Boden der anſtoſſenden Privat=Perſonen ausgemacht werden. Dieſer Graben mus an denen Enden einen Winkel (un chochet) machen, der nach der Markung des Holzes einzurichten iſt. In den Wäldern, die dem König zugehören, werden die Hiebe, ſo weit ſie verkauft ſind, mit Stand=Bäumen (arbres de reſerve) angezeigt, welche man mit dem Wald=Hammer bezeichnet.

Die Bäume ſo an den auswärtsgehenden Winkeln (aux angles ſaillants) ſtehen, heiſſen pieds corniers; die an den einwärts gehenden Winkeln (aux angles rentrants) D. heiſſen pieds tournants: Und die ſo in gerader Linie von einem Gränz=Baum (pied cornier) zum andern, oder von einem pied cornier auf einen pied tournant zu ſtehen, heiſſen parois E.

F G. Iſt ein ausgehauener enger Weg (une laie au tranchée etroite) vor die Feldmeſſer, um ihre Linien ziehen zu können. Einige nennen Arbre-de-lumiere

einen

einen Baum, der, wie der mit H. bemerkte auf der Linie (dans la lace) ſtehet, und dem Feld-Meſſer verhindert, in gerader Linie auf dem ausgehauten Weg fortzumeſſen. Wann es ein Stand- oder Reſerve-Baum (un arbre de reſerve) iſt, ſo darf er nicht abgehaut werden. S. bemerkt die in dem Schlag-Holz hin und wieder ſtehende Las-Reiſer (baliveaux).

Der Feldmeſſer mus mit ſeinem Hammer die Bäume bezeichnen, welche den Umfang eines Hiebs anzeigen ſollen, nemlich die pieds corniers und tournants I. und dieſes zweymal, gegen die Linien LN., welche daſelbſt ein Eck oder einen Winkel machen. Die Parois R. bezeichnen die Linie der Wege (laies), welche um den Hieb herumgehen, und werden nur einmal auf der innern Seite gegen den Hieb zu geplezt.

Das Plezen mit dieſem Waldzeichen mus unten am Stamm ganz nahe an der Erde geſchehen. Damit ſie aber deſto ſichtbarer werden, und den Holzhauern leicht in die Augen fallen, und ſie auch wiſſen, daß dieſe Bäume ſtehen bleiben ſollen, ſo macht der Feldmeſſer an denen arbres corniers und tournants über jedem angeſchlagenen Zeichen noch zwey leere Pleze, einen drey bis vier Schuh von der Erde, und den andern oben drüber, an den Parois aber nur einen Plez. Dieſe Pleze (plaques oder plaquis) heiſſen auch miroirs (Spiegel) weil ſie an den pieds corniers und tournants Viſir-Puncte (points de mire) geben, nach denen die Linien genommen werden, und alſo dienen in Anſehung dieſes die pieds corniers und tournants ſtatt der Viſir-Stäbe.

Wann an den Ecken keine Bäume ſtehen, die pieds corniers oder tournants abgeben können, ſo ſezt der Feldmeſſer ſtatt derſelben ſtarke Stäbe O. (des piquets), und bemerkt dieſer Stäbe Entfernung von einem benachbarten anſehnlichen Baum, als wie die bey P Q.

Endlich hat der Feldmeſſer weder auf die Blöſen noch auf die ſchlecht beſezte Pläze zu ſehen (ni aux vagues, ni aux clairieres, ni aux lieux mal fournis) indem die Forſt-Ordnung verbietet, ſtatt dieſer leeren Pläze anderes Holz zu des Holzhändlers Schadloshaltung anzuweiſen. Es liegt dem Holzhändler ob, den Zuſtand des Hiebs, den er kauft, zu unterſuchen.

Wann die Forſt-Beamte in die Wälder kommen, um das Waldzeichen anzuſchlagen (pour faire le martelage), ſo ſchlagen ſie an die Pieds corniers, tournants und parois, das Waldzeichen des Königs oder des Forſt-Amts, welches eine Lilie iſt, über das Zeichen des Feldmeſſers, und alsdenn noch auſſer dem Zeichen vom Forſt-Amt das Zeichen des Forſt-Beamten, dem die Commißion aufgetragen worden, wie man an den Bäumen I. und N. ſehen kan.

Die Las-Reiſer R. (baliveaux) bekommen nur das Zeichen vom Forſt-Amt.

Die 125ſte Figur ſtellet einen gähen, mit Holz bewachſenen Berg vor.

Wann der Boden abhängig iſt, ſo mus die Kette allemal bey dem Meſſen wagrecht liegen (de niveau) nicht aber nach der Hänge, oder dem Boden gleichlaufend. Auf dieſe Weiſe bekommt man das Maas von dem Fus (de la baſe) und nicht von der Oberfläche des Platzes; dann dieſes ſoll nicht ſeyn. In unſerer Phyſic der Bäume iſt gezeigt worden, daß die Bäume allezeit perpendicular gegen den Boden aufwachſen, und daß alſo die Bäume, ſo da ſtehen, mit dem Fus oder dem Grund übereinkommen, und nicht mit der Oberfläche, als welche allemal einen gröſſern Raum hat.

Ende des ſechſten und letzten Buchs.

Zuſatz.

Nachdem dieſer Band ſchon gedruckt geweſen, habe eine Nachricht vom Herrn de Trolly, von Chaltray bey Epernay datirt erhalten, welcher ſich die Verbeſſerung des Landbaues ſehr ſtark angelegen ſeyn läſſet, und mir die auf ſeinem Gut angeſtellte Verſuche berichtet. Ich werde hier nur das anführen, was die Holz-Pflanzung angehet.

„ Herr de Trolly wolte die neue Art das Feld zu bauen (la nouvelle cul-
„ ture) auch zur Holz-Pflanzung anwenden. Er nahm ſich 1756. vor 18. Mor-
„ gen böſen Boden mit Holz anzulegen, welcher gröſtentheils in dieſem nemlichen
„ Jahr ſo ſchlechtes Korn getragen hatte, daß die Erndte Koſten nicht bezahlt wür-
„ den. Auf dieſes ſchlechte Land, welches nur obenhin gepflügt wurde, ſetzte er Bir-
„ ken und Saal-Weiden ſechs Schuh weit auseinander.

Anmerkung.

Dieſes iſt meines Erachtens zu wenig: Ich hätte ſie in Reihen zwey Schuh weit von einander geſetzt und zwiſchen den Reihen 4. Schuh Raum gelaſſen. Ich wiederhole hier nicht den Grund davon, welcher ſchon in meinem Werk ſtehet.

„ Im nächſten May, wie auch im zweyten Jahr lies Herr de Trolly dieſe
„ kleine Bäume rings um nur einen Schuh weit behacken, welches im September
„ nochmals geſchahe.

Anmerkung.

Wann die Baumpflanzen ſehr klein ſind, ſo mus das Behacken nur ganz ſeicht geſchehen, beſonders, wann der Boden trocken iſt. Man hat Urſach zu glauben, daß Herr de Trolly dieſes beobachtet, weil die Bäumlein in den zwey erſten Jahren ſehr gut getrieben.

„ Im dritten Jahr wurden dieſe Bäumlein an der Erde weggehaut, oder ab-
„ geſtutzt (recepes); Es waren aber die Helfte verdorben, und die andern hatten
„ ſehr ſpat getrieben.

Anmerkung.

Das Verderben der meiſten von dieſen jungen Bäumen kan ſonſt nichts zuſchreiben, als den Inſecten, welche ohne Zweifel die Wurzeln in der Erde benaget haben: Dieſer Schaden ereignet ſich in den Jahren, wann es viele ſolche groſe weiſe Würmer giebt, die ſich in Käfer verwandeln (Engerlinge).

Der ſpätere Trieb aber iſt nichts beſonders; Dann die Stämmlein der abgeſtutzten Bäume müſſen erſt Zeit haben, Knöpfe anzuſetzen; Dieſes Anſetzen der

Knöpfe aber gehet niemals ſo geſchwind zu, als das Entwickeln derer ſchon gebildeten Knöpfe.

„ Ungeachtet ſo viele Stämmlein verdorben geweſen, ſo ſchien das Holz doch
„ noch dick genug beſetzt zu ſeyn; Da man nun das gewöhnliche Behacken im Septem-
„ ber verſäumt hatte, ſo glaubte man, daſſelbe durch Pflügen zu erſetzen, welches,
„ weil die Bäume weit auseinander ſtunden, leicht geſchehen kunte. Man warf in
„ dem Zwiſchen-Raum nur ein kleines Beet auf (on leva un petit billon) der mit
„ zwey Pflug-Strichen gemacht worden (raies) und ſchnitt dieſes Beet in dem nem-
„ lichen Jahr wieder voneinander, um eine Furche in der Mitte dieſes Zwiſchen-
„ Raums zu machen; Dieſes ſchlechte Pflügen aber und einige Striche mit der Ege
„ (quelques herſages) verhinderten nicht, daß nicht ſehr viel Quecken-Gras ſich ein-
„ gefunden, welches den Bäumen ſehr nachtheilig geweſen; Man will dieſes Jahr
„ eben dieſe Arbeit wieder vornehmen.

Anmerkung.

Viele haben um ihren Bäumen mehreres Wachsthum zu verſchaffen, dieſelben weit genug auseinander gepflanzt, damit ſie überall dazwiſchen mit dem Pflug durchkommen können, ſo, daß ſie einmahl von Morgen gegen Abend, und dann von Norden gegen Süden durchgepflüget. Es gehet dieſes aber nicht wohl an, weil die wenigſten Ackerknechte dieſe Arbeit recht machen. Am beſten iſt es, die Bäume in den Reihen dick genug zu ſäen oder zu pflanzen, und zwiſchen den Reihen 3½. Schuh Raum zu laſſen. Da es nun nur darauf ankommt, daß das Gras getilget werde, ſo durchpflüget man dieſen Zwiſchen-Raum, ſo oft es nöthig, entweder mit dem Cultivateur, (*) oder mit einem Pflug à tourne-oreille (**) (der ein Ohr hat, das man umdrehen kan) von welchem man das Ohr abnimmt damit er nur die Erde auflockere, ohne Furchen zu machen, oder die Erde umzuſtürzen. Wann die Bäume noch klein ſind, ſo kan man mit dem Pflug ziemlich genau an den Reihen hinfahren; Sind ſie aber gröſer worden, ſo nutzt dieſes nichts, weil ſie alsdann Schatten genug machen, das unter ihnen ſtehende Gras zu erſticken. Ich habe in dieſem Werk auch ſchon gemeldet, daß man in den erſten Jahren keine ſonderliche Würkung von dem Bepflügen der Bäume ſpüret, welche aber alsdann ſehr ſichtbar wird, wann die Wurzeln ſich in der Erde aus-

(*) Cultivateur iſt ein ganz leichter Pflug, die Erde zwiſchen denen nach der neuen Bau-Art beſäeten Reihen aufzulockern.

(**) Verſoir oder Oreille iſt ein Stück am Pflug das bey uns Streichbret genennt wird, wiewohl das Oreille (Ohr) meiſtens kleiner als das Verſoir und von Eiſen gemacht iſt. Es ſind aber auch eiſerne Verſoirs oder Streich-Bretter beſchrieben in dem IVten Band de la Culture des Terres.

ausgebreitet haben (*). Daß ſich das Queckengras auf dem Platz, wovon wir reden, ſo ſtark ausgebreitet, ſchreibe ich dem zu, weil man im Anfang nur ein kleines Plätzlein um die Bäume behacket, die doch ſehr weit von einander geſtanden, daher das Quecken-Gras in dem übrigen Boden, ſo überhand genommen. Es giebt auch unter andern eine Sorte von Quecken-Gras, welches breite und rauhe Blätter hat, wie das Cyper-Gras (le Souchet) und auſſerordentlich auslauft: Dieſes Quecken-Gras macht, daß die Bäume, welche es umwächſet, verderben.

Da die Güther des Herrn von Trolly nicht weit von den Güthern des Herrn von Meulan liegen, ſo hat er ſich ein Vergnügen gemacht, eine von Herrn von Meulan vorgenommene Holz-Anlage von 100. Arpents zu beſorgen, wovon er mir folgendes ſchreibt.

„ Man hat den Platz, der mit Holz ſolte beſetzt werden, zwey oder dreymal „ gepflügt, und einigemal geeget, wodurch derſelbe ziemlich bäulich gemacht worden; „ Indeſſen wäre es doch beſſer geweſen, wann man dieſe Arbeit ſchon im vorigen Jahr „ angefangen hätte. Bey dem letzten Pflügen hat man einander gleichlaufende Beede (planches) drey Schuh breit gemacht. Die Helfte dieſer Beete iſt im letzten „ November mit Bäumen beſetzt worden, daß alſo die Helfte der Beete unbeſetzt ge„ blieben. Die Beete 1. 3. 5. 7. ꝛc. ſind beſetzt. Dieſes Jahr ſollen die unbeſetz„ ten Beete 2. 4. 6. 8. ꝛc. gepflügt werden, damit kein Gras aufkomme. Im „ September wird man die mit dem Grabſcheid (à la beche) geſetzte Bäume mit „ der Haue (avec la houe) behacken. Alle ſechs Schuh ſtehet ein Baum. Die „ Bäume ſind ſchön geweſen, und den nemlichen Tag, da man ſie ausgegraben, „ wieder eingeſetzt worden, daher man auch hoffen kan, daß ſie gut bekommen wer„ den. Die Beete ſind deswegen gemacht worden, damit das Waſſer ablaufe, weil „ der Boden im Winter ſehr feucht iſt.

„ Nach 4. oder 5. Jahren, wann die Bäume gut eingewurzelt ſind, will man „ Eicheln ausſäen, die unter den geſetzten ohne einige Wart aufwachſen können. Die „ Eicheln ſollen deswegen nicht eher ausgeſäet werden, weil die Erfahrung gelehret, „ daß die wilden Schweine die Bäume umwerfen, wann ſie noch zu klein ſind.

Anmerkung.

Dieſe Anſtalten ſind ſchön, und man kan viel gutes davon hoffen; Ich wolte nur wünſchen, daß bey dem erſten Pflanzen die Bäume wären näher aneinander geſetzt worden.

Es

(*) In der Schweizeriſchen Sammlung 1ten Theil p. 914. heiſt Herr Marquis de Turbilly einen Pflug mit zwey Ohren, der eine Pflug-Schaar mit zwey Ohren von beyſtehender Figur, dabey aber auch zwey Streich-Bretter hat.

Es iſt in meinen Werken an irgend einem Ort geſagt worden, wie die in denen Hecken ſtehende Bäume (les haies) vielmehr Holz geben, als die dick aneinander ſtehende Bäume (en maſſif). Hiedurch iſt Herr von Trolly bewogen worden, Bäume auf eine ganz neue Art zu ſetzen, wovon er mir folgendes ſchreibt:

„ Es iſt mir eingefallen, ein einzeln ſtehendes Holz (un bois iſolé) in langen „ Streifen (en haies) vierzig Schuh breit zu ſetzen, alsdann einen 20. Schuh brei- „ ten leeren Raum zu laſſen, der mir vier bis fünf Jahr gutes Getraid geben wird, „ nach welcher Zeit ich denſelben mit Gras werde bewachſen laſſen, bis ich meine ſo- „ genannten Hecken abfälle. Ich werde das, was ein anderes kleines Holz, das ich „ dermalen abfälle, an Holz giebt, genau aufſchreiben, um daſſelbe künftig mit mei- „ nen ſogenannten Hecken (haies) zu vergleichen, welche in dreyzehen Jahren fällen „ will, von welchem Alter das gegenwärtig abgefälte Holz iſt. Ich habe die Zwiſchen- „ räume von Norden gegen Süden angelegt, damit die Luft die verdrüslichen Folgen „ von dem Frühlings-Froſt vermindern können. Vor das beſchwerliche bey ſolchen „ Holz-Pflanzungen, die zu Oberholz aufwachſen ſolten, halte ich dieſes, daß in dem „ Schatten der hohen Bäume nichts anders wachſen würde.

Anmerkung.

Da dieſer Verſuch mit aller Sorgfalt wird gemacht werden, ſo können wir mit der Zeit erfahren, was man ſich von dergleichen Holz-Anlagen zu verſprechen hat. So viel iſt gewis, daß der Zwiſchenraum von 20. Schuhen zwiſchen jeder Reihe, dem Wachsthum des Holzes ſehr vorträglich ſeyn wird. Man wird aber in kurzer Zeit dieſen Boden zu nichts mehr nutzen können, weil denſelben die hineinlaufenden Baum-Wurzeln ausſaugen, die Aeſte aber mit ihren Schatten machen werden, daß alles, was man darauf bauen will aufſchieſſet und ſchwach, ohne die gehörige Dicke, aufwächſt (étioler). Man hat alſo noch zu wiſſen, ob nach dem Verſuch des Herrn von Trolly das ſchnellere Wachsthum des Holzes den Abgang des Bodens von zwanzig Schuhen gut machen wird.

E N D E.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Duhamel du Monceau, Henri Louis,

Von der Holz-Saat und Pflanzung der Wald-Bäume, auch derselben fernerer Wart; oder Arten, Bäume zu vermehren und zu erziehen, mit diesen Bäumen Dickige und Alleen, auch ganze Wälder anzulegen, dieselben gehörig zu erhalten, und die in Abnahm gekommene Wälder wieder in guten Stand zu setzen Als ein zur vollständigen Abhandlung von den Wäldern und Hölzern

Nürnberg 1763

Bamberg, Staatsbibliothek -- R.s.v.q.3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11766274-5
VD18 10538399